BEITRAG ZUR LEHRE VON DEN NARKOTISCHEN GENUSSMITTELN.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

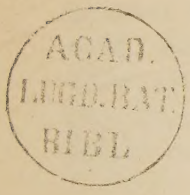
IN DER

GESAMTEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

KGL. BAYER. LUDWIGS MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT

ZU MÜNCHEN



VORGELEGT VON

FRITZ ROTHENBÜCHER

ARZT AUS BERLIN.

BERLIN

J. S. PREUSS, KGL. HOFBUCHDR.

DRESDENER STR. 43.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München;

Referent:
Herr Hofrat Professor Dr. Emil Kraepelin.

Ueber Morphinismus.

Die Geschichte der Morphiumsucht beginnt nicht mit der Entdeckung des Alkaloids Morphium (1816), sondern mit der Erfindung der subkutanen Injektion der Arzneimittel, wie sie Wood 1853 empfahl, da die Morphiophagen einen ausserordentlich geringen Bruchteil der Morphiumsüchtigen ausmachen. In Deutschland machte als Erster ein Badearzt Dr. Bertrand auf Woods Empfehlung eine subkutane Morphiumeinspritzung.

Die ersten Mitteilungen über die Morphiumsucht machten in Deutschland Laehr 1871 und Fiedler 1874. Letzterer fasst die Krankheit bereits als eine solche sui generis auf, und beschreibt ihre körperliche und psychische Symptomatologie erschöpfend, gibt jedoch der Krankheit noch keinen Namen.

Dies holte im Jahre 1875 Levinstein nach. Er gab der Krankheit den Namen „Morphiumsucht". Levinstein empfahl ferner die Behandlung durch die plötzliche Entziehung. Auch stellte er Untersuchungen über Eiweiss- und Zuckergehalt des Urins Morphiumsüchtiger an und beobachtete als Erster das Delirium tremens der Morphiumsucht, das er besonders bei der plötzlichen Entziehung antraf. Levinstein will auch intermittierendes Fieber bei Mor-

phiumsüchtigen gesehen haben. 1877 macht Burkart zum ersten Male Mitteilung von seiner Methode der allmählichen Entziehung des Morphiums, die er dann in weiteren Arbeiten der Levinsteinschen Methode gegenüber zu verteidigen sucht. In einer seiner späteren Veröffentlichungen vom Jahre 1882 empfiehlt Burkart die Morphiumspritzer erst zu Opiophagen zu machen, um einen leichteren Verlauf der Entziehung zu bewirken. Von anderen Arbeiten sind besonders eine von Gossmann aus dem Jahre 1879 und die Arbeiten von Obersteiner in der Wiener Klinik zu nennen.

Das beste, was über Morphinismus damals geschrieben wurde, hat entschieden Erlenmeier geleistet in seiner Monographie „Die Morphiumsucht", deren erste Auflage im Jahre 1883 erschien. Besonders brauchbar ist die 3. Auflage vom Jahre 1887, in der auch die Cocainsucht eingehend berücksichtigt wird, und an deren Schluss eine vollständige Literaturangabe über den Morphinismus bis zum Jahre 1887 sich findet.

Erlenmeier führt die dritte Entziehungsmethode, die schnelle, die den Mittelweg zwischen der Burkartschen allmählichen und Levinsteinschen plötzlichen wählt, in die Behandlung der Morphiumsucht ein. Seine Methode hat sich am meisten eingebürgert.

Deutsch im Jahre 1901 ergänzt in seiner Studie „Der Morphinismus" die Literaturangaben Erlenmeiers und berücksichtigt in seinen Ausführungen besonders die Aetiologie des Morphinismus. Im Jahre 1906 hat Jastrowitz in der Berliner Klinik von Leyden und Klemperer eine grössere Arbeit über Morphinismus veröffentlicht. In neuester Zeit be-

handelt Kraepelin in der letzten Auflage seines Lehrbuches (1910) der Psychiatrie den Gegenstand besonders eingehend.

Wir wollten in folgenden Ausführungen an der Hand einer Reihe von Beobachtungen unsere Erfahrungen über die Ursachen des Morphinismus, die Wirkung desselben auf die Psyche der Kranken und die Prognose der Morphiumsucht dartun.

In der psychiatrischen Universitätsklinik München und der psychiatrischen Abteilung des Krankenhauses l. d. I. vor Erbauung der ersteren wurden im Ganzen vom Jahre 1899 ab bis Anfang 1911 Morphinisten und Morphiococainisten in folgender Anzahl aufgenommen:

34 Männer und 19 Frauen.

Von den Männern nahmen gewohnheitsmässig:

nur Morphium	21
Morphium und Cocain	7
Morphium, Cocain, Heroin	1
Morphium, Dionin, Codein	1
Chloralhydrat, Chloroform	1
Morphium, Dionin, Kodein	1
Morphium und Aether	1
Morphium und Opium	2

13 Männer nahmen also ausser dem Morphium noch andere Gifte. 1 Fall nimmt fast nur Cocain und kam erst ganz spät zum Morphium; er ist mit unter den Morphiococainisten genannt. Dass soviele Morphinisten noch andere Gifte nehmen, ist, wie wir später sehen werden, nicht ohne Bedeutung für die krankhafte Persönlichkeit der Morphinisten.

Auch von den 19 Frauen waren nur 13 reine Morphinistinnen; 6 nahmen noch andere Narkotika und zwar:

Morphium, Cocain und Opium	2
Morphium, Cocain und Kodein	1
Morphium und Veronal	1
Morphium, Chloral, Veronal und Neuronal	1
Morphium und Opium	1

Von diesen 53 Fällen haben wir bei 26 katamnestische Angaben.

Die Untersuchung über den Familienstand der Morphinisten hat folgendes Resultat ergeben: von den 34 Männern sind:

ledig	20
verheiratet	9
geschieden	1
in Scheidung begriffen	1
getrennt lebend	0
verwitwet	3
von den 19 Frauen sind:	
ledig	6
verheiratet	9
geschieden	3
in Scheidung begriffen	0
getrennt lebend	1
verwitwet	0

Auffallend ist, dass von den Männern über die Hälfte unverheiratet ist, obwohl nur 12 bei der ersten Aufnahme unter 30 Jahren waren.

Auf die verschiedenen Berufe verteilen sich die Morphinisten wie folgt:

Unter 32 Männern, deren Beruf uns bekannt ist, sind: 7 Aerzte, 2 Studenten der Medizin, 4 Apotheker, 1 Krankenpfleger, 1 Zahnarzt, 1 Medizinaldrogist, 1 Student der Naturwissenschaft, 2 Kaufleute, 1 Offizier, zwei Schriftsteller, ein Schauspieler, drei Ar-

beiter, ein Metzger, ein Gastwirt, 1 Brauer, 1 Porzellanmaler, 1 Buchhalter, 1 Friseur.

Unter den Frauen sind:

4 Privatieren, 1 Komponistengattin, 2 Kaufmannsgattinnen, 1 Apothekersfrau, 1 Beamtensgattin, 1 Gutsbesitzersfrau, 1 Justizratsgattin, 1 Messnersfrau, 1 Zugeherin, 1 Arbeiterfrau, 1 Volontärin.

Von den 32 Männern sind also genau die Hälfte solche, die mit der Krankenpflege irgendwie in Berührung kommen. Die Aerzte und Studenten der Medizin allein sind mit über ¼ vertreten.

Aus der Aufstellung erhellt ferner, dass hauptsächlich die sozial höherstehenden Stände unter den Morphinisten zu finden sind, darunter besonders geistige Arbeiter, wie Aerzte, Schriftsteller, Künstler, Lehrer, Studenten, Offiziere.

Auch unter den Frauen überwiegen bei weitem die sozial höheren Stände. 5 Frauen sind beruflich tätig. Zu ähnlichen Resultaten gelangte Burkart. Er fand, indem er sein und Levinsteins Material zusammenstellte, unter 146 Morphiumsüchtigen 109 Männer und 37 Frauen. Davon waren 50 Aerzte und 26 solche, die dem ärztlichen Stande mehr oder weniger zugehörig waren.

In der hiesigen Klinik wurden von 33 Männern und 19 Frauen

einmal	18	Männer	und 10	Frauen
zweimal	10	„	„ 4	„
dreimal	3	„	„ 4	„
fünfmal	1	Mann	„ 0	„
neunmal	1	„	„ 1	Frau

aufgenommen.

Die Aufnahmen erfolgten wegen folgender Ursachen:

Es wurden aufgenommen:

zur Entziehungskur	20 Männer,	10 Frauen,
wegen Kollaps	1 Mann,	2 „
wegen psychischer Störung	17 Männer,	13 „
zur Begutachtung	0 „	1 Frau,
wegen Selbstmordversuch	1 Mann,	3 Frauen,
zur Kontrolle	16 Männer,	1 Frau,
infolge von Krampfanfällen	2 Männer,	1 Frau.

Die Feststellung des Alters der Morphinisten führte zu folgenden Ergebnissen:

Von 8 Fällen wissen wir nicht, wann sie mit dem Morphiummissbrauch begonnen haben.

Von 32 Männern begannen:

19 unter 30 Jahren, davon:
13 unter 25 Jahren,
6 zwischen 30 und 40,
4 zwischen 40 und 50,
1 zwischen 50 und 60,
2 zwischen 60 und 70 Jahren.

Von 13 Frauen

6 unter 30 Jahren, davon:
4 unter 25 Jahren,
5 zwischen 30 und 40,
1 zwischen 40 und 50,
1 zwischen 50 und 60 Jahren

Morphium zu spritzen.

Die Männer scheinen im allgemeinen etwas früher der Morphiumsucht zu verfallen als die Frauen. Dies liegt wohl daran, dass der Mann in seinem Berufsleben früher dem Kampf ums Dasein und seinen Schädigungen ausgesetzt ist, als die Frau.

Wenn wir uns jetzt der Aetiologie des Morphinismus zuwenden, so müssen wir wesentlich unterscheiden zwischen der zufälligen Veranlassung, die einen

Menschen dazu bringt, zum ersten Male eine Morphiuminjektion zu machen, oder sich vom Arzt machen zu lassen, und der Ursache für den chronischen Gebrauch bezw. Missbrauch des Morphiums.

Zur ersten Medikation des Morphiums veranlassen meist körperliche, schmerzhafte Leiden, teils akuter, teils chronischer Natur. Gesondert möchte ich zwei Fälle nennen, in denen einmal Ohnmachten, das andere Mal hysterische Krämpfe die erste Ursache bildeten, ferner fünf Fälle, bei denen rein psychische Ursachen die Veranlassung bildeten, und zwar: in zwei Fällen Verführung, einmal durch die Mutter, das andere Mal durch die Wirtsleute, in einem Fall Neugierde, in einem Fall innere Unzufriedenheit und in einem Fall geistige Ueberanstrengung.

Von den Gründen, die zur ersten Morphiumgabe veranlassen, sind ausser den chronischen Leiden keine so beschaffen, dass sie den chronischen Morphiumgebrauch rechtfertigen. Hier wirken, wie wir später sehen werden, andere aetiologische Momente mit.

Solange nur zur Bekämpfung chronischer, schmerzhafter Leiden Morphium genommen wird, kann man nach Erlenmeier nicht von Morphiumsucht sprechen, selbst dann nicht, wenn sich der Morphiumgebrauch über lange Zeiten hin erstreckt. In solchen Fällen spricht Erlenmeier von chronischer Morphiumvergiftung, nicht von einer Sucht. Doch ist diese Trennung praktisch nicht durchführbar. Die meisten Personen, die sich chronisch mit Morphium vergiften, verfallen schliesslich der Morphiumsucht, indem sie das Morphium in viel höheren Dosen gebrauchen, als zur Linderung ihrer Schmerzen nötig ist, oder das Morphium auch dann noch gebrauchen, wenn das ursächliche körperliche Leiden behoben ist. Auch Levin-

stein hält chronischen Morphinismus und Morphiumsucht scharf auseinander; er sagt: „Ein Individium, welches eines schmerzhaften Leidens wegen monatelang Morphiuminjektionen nötig hatte, kann die Erscheinungen des Morphinismus, d. h. die spezifischen Symptome der Morphiumvergiftung, zeigen, ist aber keineswegs morphiumsüchtig, wenn es nach Ablauf der in Rede stehenden Krankheit kein Bedürfnis mehr nach Morphium hat. Ebenso kann ein Individuum jahrelang an Morphiumsucht leiden, ohne die Erscheinungen des Morphinismus zu bieten".

Gleich darauf sagt derselbe Autor:

„Morphiumsucht bezeichnet die Leidenschaft des Individuums, sich des Morphiums als Erregungs- oder Genussmittels zu bedienen, und den Krankheitszustand, der sich durch die missbräuchliche Anwendung des Mittels herausbildet."

Er scheint also wesentliches Gewicht darauf zu legen, ob ein Mensch das Morphium nur seiner anästhesierenden, schmerzstillenden Wirkung wegen oder es als Genussmittel, d. h. seiner euphorischen, erregenden oder betäubenden Wirkung wegen benutzt.

Erlenmeyer schliesst sich dieser Auffassung völlig an:

Dagegen macht Burkart geltend, dass man diese Unterscheidung deshalb nicht machen kann, weil die Morphiumsucht ein Symptom der chronischen Morphiumvergiftung ist, d. h. jeder morphiumsüchtig wird, der längere Zeit Morphium nimmt. Praktisch trifft Burkarts Ansicht in den meisten Fällen zu, doch will Erlenmeyer Fälle beobachtet haben, bei denen nach Wegfall des zum Morphiumgebrauch veranlassenden Leiden auch der Morphiumgebrauch zessierte. Erlenmeyer führt auch an, dass bei Manisch-Depressiven

ja monatelang Opiumpräparate gegeben werden, ohne dass diese deshalb morphiumsüchtig werden; doch ist es fraglich, ob dies immer zutrifft.

In den meisten Fällen entwickelt sich aus dem chronischen Gebrauch der Missbrauch. Die langdauernde Morphiumzufuhr schädigt die Energie des betreffenden Individuums und macht ihn widerstandslos gegenüber dem Gift; es kann dem Morphiumhunger, der sich in Abstinenzerscheinungen äussert, nicht widerstehen. Es kann so aus einem gesunden Menschen ein Morphiumsüchtiger werden, doch wird hier die Sucht erst nach längerem Gebrauche entstehen, weshalb Erlenmeyer diese Art der Entstehung der Morphiumsucht als die allmähliche im Gegensatz zu der akuten bezeichnet. Für diese ist nicht eine chronische Schädigung durch Morphium nötig, sondern hier haben wir die Gründe für die Sucht in der von vornherein krankhaften Anlage des Morphinisten zu suchen. Wir haben damit das wichtigste Problem der Aetiologie des Morphinismus angeschnitten.

Wenn wir sehen, dass die meisten Morphinisten nur ganz vorübergehend durch irgend eine temporäre Erkrankung mit dem Morphium bekannt werden, so müssen wir uns hier nach einem zweiten ätiologischen Faktor umsehen; diesen finden wir eben in der Persönlichkeit des Morphinisten selbst.

Bei vielen spielen schon psychische Ursachen bei der ersten Medikation die Hauptrolle. So sehen wir viele durch Neugierde, durch Unzufriedenheit, durch Ermüdung, durch Schlaflosigkeit, ja manche allein durch Verführung ans Morphium geraten. Alle diese Personen suchen im Morphium nicht die anästhesierende Wirkung, hier sind andere Wirkungen, die das Morphium hervorzuzaubern vermag, massgebend.

Das Morphium erleichtert die Verstandestätigkeit und regt sie an, es erschwert die psychomotorischen Vorgänge, es vermag so seelische Qualen, Depressionen, Insuffizienzgefühle, Ermüdungszustände, eine Zeit lang zu beseitigen, ja bei manchen Menschen direkt einen euphorischen Zustand zu erzeugen.

Levinstein schildert diese Wirkung folgendermassen: „Die Morphiumeinspritzung bekämpft nicht nur die Schlaflosigkeit und den Schmerz — mit der Wirkung derselben tritt eine gleichzeitig durch sie hervorgerufene Umwandlung des ganzen Menschen ein. Sie ruft einen Zustand der Sinnenlust hervor, der sein Analogon nur in der alkoholischen Erregung findet. Die Stimmung wechselt, der Betrübte wird durch die Morphiuminjektion heiter, sie gibt dem Ohnmächtigen Kraft und dem Schwächling Energie. Der Schweigsame wird beredt, der Zurückhaltende verwegen, das Selbstbewusstsein der eigenen Kraft und Fähigkeit wird gesteigert."

Diese Wirkung des Morphiums verleitet zu den ersten Dosen. Der gesunde Mensch bedarf jener Wirkung nicht; er hat Energie, Freudigkeit und Spannkraft in sich und braucht sie nicht künstlich zu erzeugen, aber der Psychopath verfällt dem Morphium, sobald er jene Wirkung einmal kennen lernt.

Den psychopathischen Persönlichkeiten fehlt ja gerade all das, was das Morphium, allerdings nur für kurze Zeit, schafft, Energie, Spannkraft, natürliche Lebensfreude, psychisches Gleichgewicht. Die energielosen, affektlabilen ermüdeten, innerlich aus dem Gleichgewicht gekommenen Psychopathen, die nach nervenkitzelnden Genüssen dürstenden Hysteriker stellen das Hauptkontingent der Morphiumsüchtigen. Bei ihnen tritt die Morphiumsucht schon nach

wenigen Spritzen mit aller Gewalt auf, weshalb Erlenmeyer diese Form der Sucht als die akute bezeichnet.

Nicht alle Menschen verspüren die euphorische Wirkung des Morphiums gleich; viele haben direkt eine Idiosynkrasie gegen Morphium, reagieren mit Kopfschmerz und Erbrechen schon auf kleine Morphiumgaben. Obersteiner behauptet nun: „gerade die, die die angenehme Wirkung des Morphiums besonders verspüren, pflegen neuropathisch veranlagte Individuen zu sein, aus Familien, in denen wiederholt Psychosen vorgekommen sind. In dem geschwächten Widerstand gegen die Gifte psychopathisch veranlagter Naturen liegt der Grund zum chronischen Gebrauch des Morphiums."

Erlenmeyer sagt: „Warum tritt nicht bei jedem Individuum, das sich Morphium zuführt, diese euphorische Wirkung ein? Weil sich nicht bei jedem die für die Aufnahme dieser Wirkung notwendige Disposition findet. Und worin besteht diese Disposition? Sie besteht in einer gewissen Disharmonie der seelischen Funktionen, die sich äussert in einer Schwäche des Willens, in einer erbärmlichen Weichheit der Gefühle, in einer abnormen Erregbarkeit des Gehirn- und Nervensystems; es sind die Menschen mit geringer Widerstandsfähigkeit gegen psychische Eindrücke, mag diese angeboren, oder im Kampfe ums Dasein erworben sein. Es sind dieselben chrakterschwachen Menschen, welche disponiert sind zu gewissen Formen von Nervenkrankheiten, zu gewissen Formen von Seelenstörungen, zur Trunksucht, zur Spielsucht".

Erlenmeyer spricht also direkt von einer Disposition zur Morphiumsucht. Deutsch hält vor allem die Fälle von Neurasthenie im Binswangerschen Sinne für prädisponiert für die Morphiumsucht, gegen

deren Hauptsymptome, Reizbarkeit, Schlaflosigkeit, Ermüdbarkeit, Depression ja das Morphium momentan Wunder tut. Auch Kraepelin hält es für zweifellos, dass eine grosse Anzahl von Morphinisten ebenso wie viele Trinker schon vor der chronischen Vergiftung einen bedeutenden Grad von Willensschwäche dargeboten haben; hysterische und konstitutionell nervöse seien unter ihnen zahlreich vertreten.

Raimann sagt: „Zur richtigen Morphiumfreude muss man geboren sein".

Unsere Erfahrungen über die Persönlichkeit der Morphinisten bestätigen diese Ausführungen.

Zunächst ist es von Interesse, in dieser Frage über die erbliche Belastung Untersuchungen anzustellen. Leider ist es ja schwierig, in vielen Fällen darüber Aufschluss zu erhalten, und so können die Angaben hierüber keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen.

Von 53 Fällen sind bei 20 Fällen keine Angaben über Belastung vorhanden. Bei drei Fällen ist jede Belastung auszuschliessen. Bei 30 Fällen finden wir in der Aszendenz Leiden nervöser und psychischer Natur, die erfahrungsgemäss wohl geeignet sind, Einfluss auf die Entwicklung der Persönlichkeit eines Menschen zu haben.

Bei sechs Männern und zwei Frauen sollen in der Aszendenz ausgesprochene Geisteskrankheiten vorgekommen sein.

Alkoholismus bei 2 Männern und 1 Frau,
Morphinismus bei 3 Männern und 3 Frauen,
Nervosität und Psychopathie bei 4 Männern und 1 Frau,
Nervenkrankheiten bei 1 Mann und 1 Frau.

Interessant ist noch, dass in 6 Fällen überhaupt Morphinismus in der Familie und in ebensoviel Fällen Alkoholismus zu konstatieren war.

Wie schon erwähnt, sind die Angaben zu unvollständig, als dass sichere Schlüsse daraus zu ziehen wären.

Was nun die Nachforschung über die Persönlichkeiten der Morphinisten vor dem Morphiumgebrauch anbetrifft, so haben sich da interessante Resultate ergeben.

Auch hier war es ja leider nicht immer möglich, Näheres über das Vorleben zu erkunden, teils weil der Aufenthalt bei uns zu vorübergehend war, teils weil man der Angehörigen nicht habhaft werden konnte und die eigenen Angaben der Patienten zu lückenhaft und unzuverlässig sind, zumal bei Morphinisten, für die der Hang zum Verschweigen und Täuschen ja, wie wir später sehen werden, charakteristisch ist.

Immerhin genügen die Ergebnisse, um die krankhafte Anlage der Morphinisten darzutun. Unter 26 Männern unterliegt bei 5 Fällen die Diagnose Psychopathie keinem Zweifel.

In 10 Fällen ist ausgiebiger Potus nachgewiesen.

In 1 Fall findet sich Unfallshysterie, in 1 Fall Dementia praecox, in 1 Fall Tabes dorsalis.

Unter 12 Frauen ist nur einmal Potus zugegeben.

In 5 Fällen ist Psychopathie zweifellos, in 4 Fällen ist Hysterie vorhanden; davon ist die Hysterie in 1 Fall mit Imbezillität vergesellschaftet. In 1 Fall ist Migräne vorhanden.

Einmal geht eine paranoide Erkrankung dem Morphinismus voraus, einmal Tabes dorsalis.

Es sind bei diesen Aufstellungen nur schwerere Momente berücksichtigt; nähere Einzelheiten siehe Tabellen.

Eine besondere Beachtung verdient das häufige Vorkommen von Alkoholismus bei Personen, die später

dem Morphinismus verfallen. Es hat hier schon vor dem Morphiummissbrauch eine Sucht bestanden, die einesteils sich auch am häufigsten und heftigsten bei psychopathisch veranlagten Individuen findet, andererseits aber vorher gesunde Personen zu psychisch minderwertigen, energielosen macht. Der verderbliche Einfluss des Alkohols ist ja hinlänglich bekannt, als dass ich mich des Näheren darüber zu verbreiten brauchte. Hervorzuheben ist aber, dass er sich häufig mit der Morphiumsucht zu vergesellschaften scheint, was ja verständlich ist, wenn man bedenkt, dass beide Mittel ihrer euphorisierenden und narkotisierenden Wirkung wegen genommen werden. Es besteht bei Personen, die dem Morphium ergeben sind, überhaupt eine Neigung zum Missbrauch von Narcoticis. Schon bei der Aufstellung im Beginne der Arbeit sahen wir, wieviele neben dem Morphium noch andere Gifte nehmen.

Raimann sagt: „Der sittliche Defekt, die Willensschwäche, die auf das Morphium geschoben wird, sind bei Morphiumsüchtigen wohl schon von Anfang an vorhanden".

Krafft-Ebing: „Auch Leute von neuropathischer Konstitution kommen, um ihrer reizbaren Schwäche abzuhelfen, nicht selten zum Trinken, gleichwie zum Abusus Morphii".

Näher zeigt diesen Parallelismus die Tatsache, dass unter den Morphinisten Fälle von periodischer Sucht vorkommen. So beschreibt Krafft-Ebing einen Fall von „Morphinodipsie" eines väterlicherseits neuropathisch veranlagten Menschen, der bei temporären Angstzuständen Morphium nimmt. Nach den Paroxysmen perhorresziert Patient das Morphium. Er ist intolerant gegen Alkohol, daher nimmt er Morphium

statt Alkohol. Die Toleranz gegen Morphium ist im Anfall auf 0.3 erhöht.

Auch Kraepelin erwähnt die „Morphinodipsomanie".

Somit scheinen auch gewisse Beziehungen des Morphinismus zur Epilepsie zu bestehen; pflegt man doch die Dipsomanen den Epileptikern zuzurechnen.

Auch unter unseren Fällen sind 2 Fälle, in denen vor dem Morphinismus typische epileptische Anfälle sich fanden. In dem einen Fall handelt es sich um einen Epileptiker, der zugleich schwerer Alkoholiker ist und an heftigen Erregungszuständen neben typischen epileptischen Anfällen leidet. In den Erregungszuständen vornehmlich greift er zum Morphium, er pflegt dann zum Arzt zu gehen und um Injektionen zu bitten. Auch in hiesiger Klinik wird er wiederholt in aufgeregtem Zustand eingeliefert und verlangt energisch Einspritzungen. Er hält sich immer nur ganz vorübergehend bei uns auf. In dem zweiten Falle sind die Beziehungen des Morphiummissbrauches zur epileptischen Erkrankung nicht so deutlich.

Bevor ich die ätiologischen Betrachtungen schliesse, will ich noch einiges über den Fall von Dementia praecox bemerken.

Es mag charakteristisch sein für diese Psychose, dass hier der Missbrauch, der durch innere Unzufriedenheit veranlasst wurde, ohne jede Konsequenz durchgeführt wurde, bald ausgesetzt, bald ohne eigentlichen Grund wieder begonnen wurde, und dazwischen der Patient alle möglichen anderen Narkotika, wie er sie gerade unter die Hände bekam, anwandte. Er nahm ausser dem Morphium noch Kodein, Dionin, Cocain, Chloralhydrat, Chloroformöl, immer nur vorübergehend. Es ist hier kein einheitliches Wollen erkennbar, son-

dern das zerfahrene, widerspruchsvolle Handeln der Dementia praecox.

Wir haben so auch durch unsere Untersuchungen dartun können, dass es in der Mehrzahl der Fälle krankhafte Persönlichkeiten sind, die der Morphiumsucht verfallen.

Im Beginn dieses Missbrauches befindet sich der Morphinist in einem Zustand seeligster Stimmung, so dass man von den „Flitterwochen" des Morphinismus gesprochen hat. Bald wendet sich das Blatt; das Morphium verliert, da sich der Organismus an dasselbe gewöhnt, seine euphorische Wirkung, und der Morphinist muss zu immer grösseren Dosen aufsteigen, wenn er eine angenehme Wirkung weiterhin erzielen will. Er braucht aber den Effekt des Morphiums weiter, da ihm die Entziehungserscheinungen dazu drängen, die in Gähnen, Gefühl von Kälte, Brechreiz, lebhafter Peristaltik des Darmes, Parästhesie mit Kopfdruck, Kopfschmerzen und Druckgefühl in der Gegend des Magens bestehen. Diese Hungergefühle sind ein kleines Abbild der Erscheinungen, wie sie bei der Entziehung im verstärkten Masse auftreten. Der Patient kann diese vorübergehenden Abstinenzerscheinungen durch rechtzeitig erneute Injektionen hintanhalten, und er würde diesen Zustand ohne Beschwerden ertragen, wenn nicht ausserdem sich die viel verhängnisvolleren Vergiftungserscheinungen bemerkbar machten.

Bevor wir auf diese zu sprechen kommen, will ich kurz auf die Grösse der Dosen, die von unseren Patienten genommen wurden, und die Dauer der Sucht bis zur ersten Entziehung eingehen. Die Menge des Morphiums, die genommen wird, ist individuell verschieden. Sie schwankt je nach der Toleranz. Bei manchen Menschen zeigen sich schon bei kleinen

Dosen die Zeichen einer Vergiftung in Form der Idiosynkrasie, die sich in bitterem oder metallischem Geschmack, Ziehen und Dröhnen im Körper, Kollern im Leib, Wallungen zum Kopf, Miosis und Erbrechen (Kraepelin) äussern. Ich fand sie nur bei einem unserer Fälle angegeben, wo sie aber auch in kurzer Zeit überwunden wurde; gerade diese Kranke will die euphorische Wirkung des Morphiums noch nach Jahren verspürt haben.

Wir fanden bei unseren Morphinisten als Höchstdosis 5 g Morphium neben 10 g Cocain, als niedrigste Dosis 0.1 g Morphium. Die Durchschnittsdosis beträgt etwa 0.6 g.

Deutsch berichtet von Dosen bis zu 9, 10 und 12 g pro die. Man darf aber nicht vergessen, dass die Patienten, wenn sie zur Entziehung kommen, gewöhnlich übertreiben, damit der Arzt ihnen nicht gleich zu kleine Dosen gibt.

Die Dauer der Sucht bis zur ersten Entziehung schwankt ebenfalls. Sie ist wohl abhängig von der Stärke der Intoxikationssymptome, die auch ganz individuell verschieden intensiv auftreten. Die Dauer hängt durchaus nicht ab von der Grösse der täglichen Dosis; so sehen wir einen unserer Morphinisten mit 0.1 pro die schon nach 1½ Jahren die Klinik aufsuchen, während ein anderer, der pro die bis zu 1 g nahm, erst nach 15 Jahren die erste Entziehungskur durchmachte. Die Durchschnittszeit, in der die Patienten sich der ersten Entziehung unterziehen, ist bei unseren Patienten vier Jahre, was auch mit den Erfahrungen Anderer übereinstimmt. Die Dauer des ununterbrochenen Gebrauches ist von Wichtigkeit für den Erfolg der Entziehung, wobei es nach Obersteiner nicht auf die Höhe der Dosis ankommt.

Die Schnelligkeit, mit der zu hohen Dosen aufgestiegen wird, ist individuell verschieden, und ist wohl keine bestimmte Regel dafür aufzustellen. Psychopathen pflegen sehr bald grosse Mengen zu injizieren.

Die körperlichen Intoxikationssymptome wollen wir nur kurz und zusammenfassend erwähnen. Erlenmeyer behauptet, dass diese Symptome in ihrer vollendeten Ausbildung nur entstehen, solange der Mensch noch unter der vollen Einwirkung einer Morphiuminjektion steht, also etwa 8—12 Stunden nach der Injektion in individueller Variation.

Die Haut ist matt, fahl, farblos, trocken, die Haltung schlaff. Für die Trockenheit der Haut macht Erlenmeyer eine Verminderung der Talgdrüsenfunktion verantwortlich.

Am Sehapparat beobachtet man matten Blick, extrem enge Pupillen, Einschränkung der Akomodationsbreite, Diplopie.

Von motorischen Störungen ist Schwäche der Darm- und Blasenfunktion, die sich in Obstipation und Ischurie äussert, Ataxie besonders der Beine, lokaler und allgemeiner Tremor zu nennen. Letzteres ist nach Erlenmeyer mehr Abstinenzerscheinung. Die Patellarsehnenreflexe sollen nach Erlenmeyer unverändert sein, nach anderen zuweilen gesteigert; Obersteiner will auch völliges Fehlen derselben konstatiert haben.

Auf verminderter Speichelsekretion beruht die Trockenheit des Mundes und der starke, zuweilen unstillbare Durst. Wahrscheinlich ebenfalls auf verminderte Drüsensekretion, und zwar des Digestionstraktus ist die Appetitlosigkeit, der pappige Geschmack, die belegte, übelriechende Zunge, der Mangel des Sättigungsgefühls, langsame Verdauung und träger

Stuhlgang, Verminderung der Gallensekretion zurückzuführen. Dadurch leidet die allgemeine Ernährung erheblich. Es wurde ferner Steigerung der Urinausscheidung und Vermehrung der Urinmenge beobachtet. Levinstein will im Urin schwerer Morphinisten Eiweiss gefunden haben, was Erlenmeyer nicht ohne weiteres anerkennt.

Ebenso behauptet Levinstein, dass fast alle Harne Morphiumsüchtiger alkalische Kupfersulfatlösung reduzieren, ohne dasselbe als Oxydul ausfallen zu lassen. Gleichzeitig sollen diese Harne eine Drehung der Oxydationsebene nach links zeigen. Trophische Störungen wurden besonders an Haaren und Zähnen gesehen: Frühzeitiges Ergrauen der Haare, Lockerwerden und Ausfallen der Zähne, Abbröckeln des Zahnschmelzes. Das Nervensystem reagiert mit Neuralgien, die nach Erlenmeyer unter dem direkten Einfluss des Morphiums entstehen können, und Sensibilitätsneurosen.

Ueber Fiebererscheinungen berichtet Levinstein; er will eine „Febris intermittens" der Morphiumsucht gesehen haben. Doch sind hierüber die Meinungen anderer Autoren sehr geteilt. — Die geschlechtliche Sphäre wird sowohl beim Manne wie beim Weibe schwer in Mitleidenschaft gezogen. In vielen Fällen erlischt während des Abusus beim Manne die Libido sexualis und die Potenz, nach Erlenmeyer sogar die Spermabereitung. Bei Frauen zessieren die Menses; es stellt sich meist Amennorrhoe und Sterilität ein. Es sind dies jedoch durchaus keine ständig auftretenden Symptome, sondern sie sind starken individuellen Schwankungen unterworfen. So kommt es denn auch vor, dass Morphinisten Kinder zeugen, und Morphinistinnen solche gebären können.

Die Kinder morphiumsüchtiger Mütter sind bei der Geburt selbst morphiumsüchtig und zeigen richtige Abstinenzerscheinungen, die sich durch Opiumgaben beseitigen lassen. Gossmann, Winkel und Ferré haben solche Fälle beobachtet.

Uebrigens sollen die Kinder morphiumsüchtiger Eltern widerstandsunfähig, schwach und anämisch sein. Unter unseren Fällen sind zwei, die von morphiumsüchtigen Müttern stammen.

Mit den Störungen des Schlafes kommen wir bereits in das Gebiet der psychischen Alterationen.

Der Schlaf wird vielfach durch Halluzinationen besonders des Gesichts gestört, die beim Einschlafen auftreten; die Kranken liegen viele Stunden lang wach, mit zwangsmässigen, phantastischen Ideen beschäftigt; dafür stellt sich am Tage plötzlich eine unbezwingliche Müdigkeit ein, die sie mitten in der Gesellschaft, in der Unterhaltung, trotz aller Gegenanstrengungen überwältigt. (Kraepelin.)

Die wichtigste und auffallendste psychische Veränderung macht sich beim Morphinisten auf moralischem Gebiete geltend, auf dem Gebiete des Charakters. Wir haben oben bereits gesehen, dass die Morphinisten schon von vorneherein meist willensschwache Individuen sind. Wie aber dem Alkoholismus willensschwache Personen besonders verfallen und diese Willensschwäche durch den Alkohol gesteigert wird, und so der Alkoholist immer wieder widerstandsunfähiger gegen das Gift wird, so sehen wir diesen Circulus vitiosus auch beim Morphinisten.

Im Vordergrund aller moralischen Degeneration beim Morphinisten steht die Willensschwäche. Sie lässt ihn dem Gifte erst völlig verfallen. Ueberhaupt werden Morphinisten Giften gegenüber widerstandsunfähig, sie

verfallen dem Missbrauch auch aller möglichen anderen Gifte, wie Cocain, Chloralhydrat, Aether, vor allem aber dem Alkohol. Es ist dann in vielen Fällen schwer, die Wirkungen der verschiedenen Gifte auf die Psyche ätiologisch auseinanderzuhalten.

Nicht nur der Wille leidet unter der Morphiumsucht, sondern der ganze Charakter des Menschen wird in Mitleidenschaft gezogen, das Gefühlsleben des Kranken verödet z. T. deshalb, weil sich sein ganzes Interesse auf den Morphiumgenuss immer einseitiger konzentriert, da ihm das Morphium für seine Existenz zur Bedingung wird. So vernachlässigen die Kranken ihre Familie und ihren Beruf. Die Folgen sind einerseits häufig unglückliches Familienleben, nicht selten Ehescheidungen. Am schwerwiegendsten aber ist die Gleichgültigkeit dem Berufe gegenüber; so sehen wir Aerzte ihre Praxis vernachlässigen, Studenten ihr Examen nicht absolvieren, woran auch die Unfähigkeit, konzentriert zu arbeiten, der Mangel an geistiger Spannkraft schuld ist. Dazu kommt dann, dass der Morphinist grosse Ausgaben durch seinen Morphiumverbrauch hat, und er nicht selten kriminell wird. Dies alles führt einen sozialen Niedergang herbei, wenn der Kranke nicht pekuniär gut gestellt ist. So sehen wir Leute in angesehenen Stellungen Schulden machen und Rezeptfälschungen begehen. Ein Oberlehrer stürzt sich in Schulden ohne Rücksicht auf seinen Beruf, geniert sich nicht, die Schmuckstücke seiner Frau zu versetzen, begeht Rezeptfälschungen und verliert seine staatliche Anstellung.

Eine Apothekersfrau ergibt sich der Prostitution, verübt Betrügereien, Diebstähle, Zechprellereien.

Die Verheimlichung ihres Lasters, die verbotenen

Mittel und Wege, die der Kranke einschlägt zur Beschaffung des Giftes, die völlige Willenlosigkeit und Abhängigkeit vom Gifte machen ihn unehrlich, lügenhaft, misstrauisch, unfrei, weibisch. Dazu kommt das Gefühl der eigenen Unzulänglichkeit, das ihn alles Selbstvertrauen verlieren lässt. Alle psychopathischen Züge, die vorher schon vorhanden waren, verstärken sich. Die Kranken verlieren schliesslich jedes Schamgefühl ihrem Laster gegenüber, werden rücksichtslos bei Aeusserungen und Handlungen, die sich auf das Morphium beziehen. Die Unehrlichkeit zeigt sich besonders bei Entziehungskuren, wo der Kranke jedes Mittel versucht, um den Arzt zu hintergehen und sich heimlich Morphium zu verschaffen. Die Nachlässigkeit, mit der die Kranken die Morphiuminjektionen ausführen, ist auch bezeichnend. Schmutzige Lösungen, abgebrochene Nadeln werden benutzt. Die Folge davon sind Abszessbildungen und Narben an den Injektionsstellen, die für die Diagnose der Sucht von grosser Bedeutung sind.

Zu dieser Schädigung des Charakters kommt zweifellos eine Beeinträchtigung der Verstandesleistung, die sich in erster Linie in einer Abschwächung des Gedächtnisses, dann in leichter, geistiger Ermüdbarkeit und Abnahme der schöpferischen Arbeitskraft äussert. Berücksichtigt man den äusseren Habitus des Morphinisten, die intellektuelle Schwäche und moralische Abstumpfung, so versteht man, warum Erlenmeyer von einem „senium artificiale praecox" spricht. Die Meinung über die Schwächung der Intelligenz ist geteilt; Levinstein will in 240 Fällen den Intellekt gar nicht alteriert gesehen haben, während Krafft-Ebing, Jastrowitz, Erlenmeyer eine deutliche Schwächung der Intelligenz, zumal in schweren Fällen,

konstatieren. Kraepelin betont besonders eine Abnahme der schöpferischen Arbeitskraft, die er auf gesteigerte Ermüdbarkeit zurückführt. Levinstein führt noch für seine Ansicht an, dass Männer von anerkannt wissenschaftlicher Bedeutung und von Ruf Morphinisten sind. Dagegen bemerkt Gossmann: „Wir wissen, dass geistig sehr hochstehende Männer Morphinisten waren. Sie sind es aber erst geworden, nachdem sie die steile Bahn zu der geistigen Höhe schon zurückgelegt hatten und nun auf dem gewonnenen Hochplateau einen mühelosen Pfad wandelten. Ihre Schaffensenergie haben sie vor dem chronischen Morphiumgenuss betätigt.

Unannehmbar ist für uns die Meinung von Jastrowitz, der behauptet, allein durch Morphiumgebrauch veranlasste Fälle von richtiger progressiver Paralyse beobachtet zu haben.

Ausgebildete Psychosen sind beim Morphinisten als Intoxikationssymptom überhaupt ziemlich selten. Es kommen Angstzustände und ziemlich erhebliche Depressionen vor, mit Tädium vitae und Suicid. Häufiger treten diese jedoch als Entziehungserscheinungen auf. Vereinzelte Sinnestäuschungen sind beobachtet worden, ebenso Wahnideen, und zwar in erster Linie Verfolgungsideen, gelegentlich auch Grössenideen. Doch ist es nicht wahrscheinlich, dass diese Erscheinungen durch das Morphium direkt hervorgerufen werden.

Raimann bemerkt: „Wie die chronischen Alkoholiker in psychologisch leicht verständlicher Ableitung, verlieren auch die Morphinisten zunehmend die Objektivität des Urteils, bezüglich ihrer Leidenschaft

fehlt es ihnen überhaupt. In analoger Weise bilden sie Beeinträchtigungsideen". Auch wir haben paranoide Zustandsbilder beobachten können:

Eine Kranke glaubte in einem Manne, der gar nichts mit ihr zu tun hatte, einen früheren Geliebten wiederzuerkennen, von dem sie ein uneheliches Kind hatte. Sie schrieb an diesen Briefe, und zwar, da der betreffende Herr nichts von ihr wissen wollte, beleidigenden Inhalts. Dieselbe Kranke glaubte sich von einem Medizinalrat auf der Strasse ungebührlich angeredet und schrieb auch an diesen einen Brief; auch glaubte sie sich von einem Polizeikommissär verfolgt. Von den Aerzten der Klinik fühlte sie sich beeinträchtigt, ausserdem zeigte die Kranke Andeutungen von Grössenideen. Sie wies aber deutliche hysterische Stigmata auf und es ist sehr wahrscheinlich, dass die paranoiden Züge bei ihr nicht auf Rechnung des Morphiums zu setzen sind, sondern das Morphium höchstens eine indirekt veranlassende Rolle spielt, indem es mit als auslösende Ursache in Betracht kommt.

Eine andere Kranke, die ausser dem Morphium noch Veronal, Neuronal und vor allem Chloral nahm, hatte Gehörshalluzinationen. Sie hörte das Zimmermädchen im Hotel über ihren Missbrauch von Chloral und Morphium sprechen, glaubte, diese wolle sie verspotten, meinte auch, das Mädchen von einem früheren Krankenhausaufenthalt her zu kennen, wovon keine Rede war. Auch bildete sie sich ein, ihr Sohn sei gestorben.

Ueber den Ausgang der Erkrankten können wir nichts sagen, da die erste Kranke erst kürzlich von hier nach Eglfing überführt wurde, bei der anderen katamnestische Anfragen keine Auskunft erzielten. Nach

Erlenmeyer sollen die Intoxikationspsychosen im Gegensatz zu den Abstinenzpsychosen eine schlechte Prognose haben.

Alle diese Schädigungen psychischer und körperlicher Art führen den Kranken früher oder später zur Erziehungskur. Man unterscheidet im wesentlichen drei Arten von Entziehungskuren:

1. die plötzliche Entziehungskur (Levinstein).
2. die schnelle Entziehungskur (Erlenmeyer)
3. die langsame Entziehungskur (Burkart).

Am meisten angewendet wird die schnelle Entziehungskur nach Erlenmeyer. Es genügen für die eigentliche Entziehung 6—12 Tage. Die Schnelligkeit der Entziehung richtet sich nach der Grösse der Dose, die der Kranke einspritzte, nach der Länge der Zeit, während welcher er Morphium genommen hat und nach der Anzahl der bereits vorausgegangenen Entziehungskuren, dann nach dem Alter und Kräftezustand des Patienten. Es wird meist sofort die Hälfte der gebrauchten Dosis entzogen und dann noch 1—2 mal die Dosis um die Hälfte verringert. Es muss aber im einzelnen Falle individualisiert werden nach oben angeführten Gesichtspunkten.

Die Vorteile und Nachteile der drei oben angeführten Entziehungsmethoden sind von Erlenmeyer genau und erschöpfend auseinandergesetzt worden und erübrigt es sich, sich näher darüber zu verbreiten. In einer jüngst in der Berliner Klinischen Wochenschrift erschienenen Arbeit redet Schröder-Breslau der plötzlichen Entziehung nach Levinstein wieder das Wort, indem er meint, dass die Gefahren dieser Entziehungsmethode, die hauptsächlich im Auftreten eines Morphiumdeliriums und eines Kollapses und der

grösseren Schwere der Entziehungserscheinungen gesehen werden, stark übertrieben werden. Das Morphiumdelirium sei ein Erschöpfungsdelirium und es sei fraglich, ob man es durch langsameres Heruntergehen der Dosen hintanhalten könne. Ferner brauche auch bei schweren Morphinisten und bei solchen mit allerhand Komplikationen das sofortige Fortlassen der Dosis keine erheblichen oder gar bedrohlichen Erscheinungen zur Folge zu haben. Letzteres hat sicher niemand bisher bestritten, aber, da die Erfolge der plötzlichen Entziehung keine besseren, als die der schnellen Methode sind, sehen wir keinen Grund ein, die Levinstein'sche Methode der Erlenmeyer'schen vorzuziehen, da Schröder durch seine Arbeit nicht nachgewiesen hat, dass die Behauptung, die plötzliche Entziehung berge mehr Gefahren in sich, als die schnelle, unrichtig sei.

Zu bemerken ist, dass einige unserer Kranken es vermochten, besonders im Beginn der Sucht, sich das Morphium selbst abzugewöhnen. Nur in einem Falle scheint eine Dauerheilung dadurch bewirkt zu sein, zwei Kranke waren nach der Selbstentziehung längere Zeit frei von Morphium. Meist wird der Versuch der Selbstentziehung nur im Beginn der Sucht gemacht.

Wir wenden uns den Erscheinungen der Abstinenz zu und wollen nur kurz auf die körperlichen Symptome eingehen. Am motorischen Nervensystem bemerkt man Tremor, teils allgemein, teils auf die Hände beschränkt; Zuckungen einzelner Muskeln, Ataxie. Auf dem Gebiete der sensiblen Nerven beobachtet man Ziehen in den Waden, neuralgische Zustände besonders in dem Gebiete des Nervus supraorbitalis und occipitalis major, halbseitigen Kopfschmerz. Auch im Gebiete der

Sinnesorgane zeigen sich Störungen in Gestalt von Flimmern und Funkensehen, Ohrensausen und Ueberempfindlichkeit der Geruchsorgane. Gähnen, Schlucken und Erbrechen quälen den Kranken. Es wurden ferner vermehrte Schweiss- und Speichelsekretionen und heftige Diarrhoen beobachtet.

Was die Geschlechtsfunktionen anbetrifft, so stellen sich beim Manne Pollutionen ein, bei der Frau kehren die Menses wieder. Ein sehr schwerwiegendes Vorkommnis, das, wenn nicht wichtige andere körperliche Störungen vorhanden sind, fast nur bei plötzlicher Entziehung vorhanden ist, ist der Kollaps, der meist am zweiten oder dritten Tage eintritt und das Leben bedrohen kann. Von unseren Kranken starben drei während der Entziehung, obwohl die plötzliche Entziehung bei uns nicht angewendet wird, sondern individuell vorgegangen wird. Es waren denn auch an dem schlechten Ausgang in allen drei Fällen schwere, nicht durch den Morphinismus bedingte, körperliche Veränderungen schuld, zweimal schwere durch Alkohol bedingte Herzveränderungen, daneben in dem einen Falle tuberkulöse Pneumonie, bei der dritten Kranken ein Abzess der Gallenblase.

Prognostisch sehr wichtig ist es, dass während der Entziehung die Symptome, die meist zum Morphinismus geführt haben, wie z. B. Neuralgie, Magenkrämpfe, Asthmaanfälle, wiederkehren. Eine Kranke, die an nervösem Asthma litt, wurde während der Entziehung von gehäuften asthmatischen Anfällen heimgesucht, während die Anfälle zur Zeit des Morphiumabusus an Zahl und Stärke erheblich abgenommen haben.

Aehnliche Wirkung scheint die Abstinenz auf hys-

terische Anfälle auszuüben. Die Anfälle treten während der Entziehung gehäuft und verstärkt auf, wie wir an zwei Kranken beobachten konnten. Bei beiden Kranken ist über frühere Anfälle vor dem Morphiummissbrauch nichts bekannt. Bei der einen wissen wir nichts über das Vorleben; bei der anderen Kranken bestanden schon vor der Morphiumsucht asthmatische Anfälle. Bei einer dritten Kranken, die vor der Sucht an hysterischen Anfällen litt, entwickelte sich während der Entziehung ein hysterisches Delirium von kurzer Dauer. Die Kranke wurde unruhig, phantasierte vor sich hin, sah schwarze Punkte im Wasser. Auch bei einem männlichen Patienten, der früher keine hysterischen Anfälle oder Delirien hatte, wohl aber vom 5.—11. Jahre an nächtlichen Schreianfällen litt, sahen wir delirante Zustände psychogenen Charakters.

Erlenmeyer beschreibt hystero-epileptische oder kataleptische Anfälle, wie sie an Stelle des später zu besprechenden Morphiumdeliriums auftreten sollen. Raimann sagt über diese hysterischen Abstinenzerscheinungen: „Die beim Morphinismus beschriebenen hysterischen Psychosen brechen nur in der Abstinenz aus, sind also die Reaktion einer psychopathischen, durch die chronische Morphiumwirkung bis zu hysterischer Höhe gesteigerten Krankheitsdisposition auf den Chock der Morphiumentziehung überhaupt. Er nimmt also an, dass bei Psychopathen eine Hysterie durch Morphiumentziehung ausgelöst werden kann.

Was den Zusammenhang von epileptischen Krämpfen und Morphinismus betrifft, so möchte ich von vornherein bemerken, dass wir bei unseren Beobachtungen in keinem Fall einwandsfrei den Morphinismus für epileptische Anfälle verantwortlich

machen können. Bei einem Kranken, der vor dem Morphinismus nie an Krampfanfällen litt, und dann bei der letzten Entziehung hier und kurz vor derselben eine Reihe von epileptischen Anfällen bekam, war Lues nicht mit Sicherheit auszuschliessen. Caesar Heimann beschreibt 1897 das Vorkommen von epileptischen Anfällen bei einer Kranken in der Morphiumabstinenz; doch da die Kranke, die früher nie an epileptischen Anfällen litt, auch leichte Potatrix war und noch ein halbes Jahr vor dem ersten Anfall, dann allerdings nicht mehr, Cocain nahm, glaube ich nicht, dass man berechtigt ist, in dem Falle das Morphium als einziges, ätiologisches Moment verantwortlich zu machen, höchstens die Entziehung als auslösendes Moment. Immerhin ist diese Frage von grossem Interesse; bestehen doch, wie wir früher gesehen haben, noch andere Beziehungen zwischen Epilepsie und Morphinismus. Bevor wir zur Besprechung ausgebildeter Psychosen übergehen, wollen wir einzelne psychische Alterationen anführen, die in geringerer oder stärkererer Ausbildung sich zeigen können.

Häufig befällt heftige Unruhe die Kranken und kann sich bis zu ängstlicher Erregung steigern. Dazu kommt eine komplette Schlaflosigkeit, die den Kranken verhindert, seinen Zustand zu vergessen. Nicht selten sind Depressionszustände mit Tädium vitae, die direkt zu Suicid führen können.

Leichte delirante Zustände teils ruhiger, teils erregter Art kommen zur Beobachtung.

Im Verlauf der Entziehung stellt sich eine unüberwindliche Sucht nach Morphium ein, die so stark werden kann, dass die Kranken nur von dem Willen,

Morphium zu erlangen, und von der Angst, es nicht zu bekommen, beherrscht, völlig unzurechnungsfähig werden in allem, was ihr Handeln anbetrifft, das sich auf die Erlangung von Morphium richtet. Eine psychische Störung, die Levinstein zuerst beschrieben hat und die hauptsächlich bei plötzlicher Entziehung beobachtet werden soll, ist das von Levinstein sogenannte „Delirium tremens ex morphinismo". Er gab ihm den Namen wegen seiner Aehnlichkeit mit dem Alkoholdelirium.

Die Kranken werden unruhig, schreien nach Morphium, beginnen zu toben, werden desorientiert, phantasieren, haben Gesichts- und Gehörshalluzinationen. Der Zustand pflegt gewöhnlich nur eine Reihe von Stunden, höchstens einige Tage anzudauern.

Unter unseren Morphinisten haben wir ein echtes Morphiumdelirium nicht beobachtet; die Delirien, die wir sahen, waren entweder solche psychogenen Charakters oder Alkoholdelierien. Kraepelin glaubt überhaupt nicht an den reinen Morphiumcharakter der Delirien und meint, dass wohl meist noch andere Intoxikationen vor allem Alkohol und Cocain, dann eventuell auch eines von den vielen anderen von den Morphinisten gebrauchten Mitteln für die Entstehung des Krankheitszustandes in Betracht kommen. Erlenmeyer nennt noch eine zweite Abstinenzpsychose, den halluzinatorischen Verfolgungswahn. Hier besteht wohl kein Zweifel, dass nicht das Morphium, sondern der Alkohol die Psychose auslöst, wie denn auch Erlenmeyer selbst zugibt, sie hauptsächlich bei Alkoholmorphinisten beobachtet zu haben.

Die Abstinenzsymptome erlöschen meist mit Vollendung der ersten Woche bei der Erlenmeyer-

schen Methode. Bei Patienten, die sehr lange Morphiummissbrauch getrieben haben, können sie auch etwas länger anhalten. Nach Aufhören der Abstinenzsymptome ist der Kranke jedoch noch nicht geheilt, es beginnt die Zeit der Rekonvaleszenz, in der sich die Charaktereigenschaften der Morphinisten besonders unangenehm geltend machen. Nörgeleien, Misstrauen, Zanksucht können den behandelnden Arzt zur Verzweiflung bringen; daneben bestehen noch körperliche und gemütliche Schwäche, welch letztere sich besonders in abnormer Erregbarkeit äussert. Auf diese Zustände muss Rücksicht genommen werden und der Kranke noch eine Zeit in der Anstalt bleiben, wenn nicht baldiger Rückfall die Folge zur frühzeitiger Entlassung sein soll.

Erlenmeyer hat noch monatelang nach beendeter Entziehung sogenannte sekundäre Entziehungssymptome beobachtet, die sich meist im Anschluss an eine körperliche Erkrankung oder psychische Aufregungen entwickelten und in Angstgefühlen und Unruhe, verbunden mit heftiger Sucht nach Morphium, bestanden. Ein Kranker, der zwei Monate nach der Entziehung zu uns zur Kontrolle kam und inzwischen kein Morphium gespritzt hatte, klagte noch immer über periodenweise Angstanfälle und Depressionen, heftige Durchfälle, Niesen und Gähnen.

Die Prognose des Morphinismus ist im allgemeinen eine ungünstige, in erster Linie was die Rückfälligkeit der Kranken anbetrifft. Ein Blick auf unsere Tabellen zeigt, dass nicht eine Entziehungskur, sondern eine ganze Reihe von solchen bei den meisten der Kranken stattfand. Heilungen sind uns unter 18 Fällen, bei denen wir über den vorläufigen Ausgang der Sucht etwas wissen, nur 8 bekannt. Von 23 Fällen

wissen wir nichts über den weiteren Verlauf. Aber gerade Ungeheilte werden sich vielfach geniert haben, uns Auskunft auf unsere Anfrage zu erteilen. Sicher ungeheilt sind 4 Fälle, gestorben 6. Von den 8 vom Morphinismus Geheilten befindet sich einer wegen chronischem Alkoholismus in der Irrenanstalt. Dieser ist seit 6 Jahren morphiumfrei. Alle übrigen aber, die geheilt sind, sind erst seit viel kürzerer Zeit vom Morphium frei. Vier wurden vor drei Jahren, zwei Fälle vor einem Jahr als geheilt und ein Fall vor zwei Jahren als ungeheilt aus der hiesigen Klinik entlassen. Wir wissen nicht, ob die Kranken in der Zwischenzeit und wie lange noch rückfällig waren und ob ihre Heilung jetzt nicht nur eine ganz vorübergehende ist. Wenn wir diese berücksichtigen, wird die Prognose quoad sanationem noch bei weitem schlechter. Der Hauptgrund für die ungünstige Prognose liegt eben darin, dass die psychopathische Veranlagung, die zum Morphium führte und durch den Missbrauch noch verstärkt wurde, vor allem die Willenschwäche durch keine Entziehungskur zu beseitigen ist. Ein zweiter Grund ist der, dass die Entziehungskuren, die, wenn sie den richtigen Erfolg zeitigen sollen, monatelang dauern müssen, zu frühzeitig abgebrochen werden, und so der Kranke in einem Zustand psychischer Schwäche und Reizbarkeit beruflichen und häuslichen Pflichten ausgeliefert wird, die ihn bei der ersten Gelegenheit wieder rückfällig werden lassen.

Die Prognose quoad vitam erscheint zunächst auch nicht günstig nach unserer Aufstellung; doch ist von den 6 Todesfällen keiner direkt auf Rechnung des Morphiums zu setzen. Bei zwei Fällen war Alkohol, bei zweien schwere körperliche Erkrankung Schuld. Bei einem Kranken ist für die Todesursache

nichts bekannt und nur bei einem Fall, und auch da nur indirekt, hängt der Tod mit dem Morphiumabusus zusammen, der hier infolge von Sepsis, ausgehend von Abzessen an den Injektionsstellen, eintrat. Es ist durch vielfache Erfahrungen nachgewiesen, dass eine erhebliche Verkürzung des Lebens durch Morphium nicht einzutreten braucht. — Auf die Therapie des Morphinismus näher einzugehen, würde über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen. Ich möchte nur noch auf zwei Punkte hinweisen, die für die Behandlung von grösster Wichtigkeit sind. Die Entziehung muss immer in geschlossenen Anstalten ausgeführt werden, da man wegen der Unehrlichkeit der Patienten niemals vor heimlichem Morphiumgenuss derselben sicher ist. Es können sich Kranke so monatelang in offenen Sanatorien aufhalten, ohne den geringsten Nutzen davon zu haben. Eine unserer Kranken weilte sieben Monate in einer offenen Heilanstalt und nahm nach der Entlassung noch ebenso ihr Morphium wie früher. Dann kommt es nicht selten vor, dass die narkotischen Genussmitteln gegenüber so willenschwachen Individuen sich durch Verführung durch andere Kranke noch an andere Narkotika gewöhnen. So dürfen denn auch — und das ist der zweite Punkt, auf den wir hinweisen wollten — bei der Entziehung zur Minderung der Abstinenzsymptome nie Mittel angewendet werden, die selbst die Gefahr der Gewöhnung in sich tragen. Die gefährlichsten Mittel dieser Art sind Alkohol und Cocain. Man wird regelmässig die Erfahrung machen, dass die Morphinisten sich neben dem Morphium dann auch Alkohol oder das noch gefährlichere Cocain angewöhnen.

Die Straftaten, die beim Morphinisten vorkommen,

lassen sich nach drei verschiedenen Ursachen klassifizieren.

1. Vergehen, die begangen werden, um Morphium zu erlangen. Die häufigsten Verfehlungen dieser Art sind Rezeptfälschungen, die unsere Kranken sich verschiedentlich zuschulden kommen liessen, ferner gelegentliche Diebstähle oder Betrügereien, um Geld für Morphium zu erlangen; so stahl eine junge Comptoiristin in der Wohnung eines sie behandelnden Arztes M. 2.—, um sich Morphium dafür zu kaufen.

2. Verbrechen, die nicht direkt auf Rechnung des Morphiums, sondern der psychopathischen Veranlagung zu setzen sind, die wohl schon vor dem Morphiummissbrauch vorhanden war und durch den chronischen Missbrauch des Giftes nur verstärkt wurde. Es sind dies Betrügereien, überhaupt Diebstähle und ähnliche Bereicherungsversuche, die nicht aus dem Grunde begangen werden, um Morphiumhunger zu vermeiden. So stahl eine Apothekersfrau, was ihr unter die Finger kam, beging Zechprellereien und Unterschlagungen in grosser Zahl. Ferner gehören hierher Vergehen gegen die sittenpolizeilichen Vorschriften, Prostitution.

3. Verbrechen, die in pathologischen Geisteszuständen begangen werden, besonders bei Kranken, die an Verfolgungsideen leiden.

Strassmann plädiert dafür, die Grenze der Unzurechnungsfähigkeit beim Morphium möglichst weit zu ziehen, indem er den Hauptwert für die Annahme der Unzurechnungsfähigkeit auf die völlige Umwandlung der Persönlichkeit durch das Morphium legt. Aber auch der Standpunkt der Zweckmässigkeit gebiete es, solche Kranken lieber in die Heilanstalt als in das Gefängnis zu bringen und sie wieder sozial brauchbar zu machen.

In Anbetracht des Umstandes, dass morphinistische Aerzte äusserst leichtfertig mit Morphium umgehen und wahre Kolonien von Morphiumsüchtigen zu züchten pflegen, indem sie ohne genügende Indikation Einspritzungen machen, die Kranken selbst spritzen lassen, leicht überdosieren, schlägt Levin vor, jedem an Morphinismus leidenden Arzte bis zu seiner vollständigen und dauernden Heilung das Recht der Praxis zu entziehen. Kraepelin schliesst sich dieser Meinung völlig an.

Der chronische Missbrauch von Cocain.

Es ist unnötig, dass ich mich des Längeren über die Geschichte des Cocainismus verbreite, da in früheren Abhandlungen Cocainismus dieser Gegenstand ausserordentlich ausführlich behandelt ist. So gibt Fréderic Detlefsen in seiner Berliner Dissertation vom Jahre 1890 eine genaue Darstellung der Entwicklung des Cocainismus. — Ich will mich auf einige kurze Daten beschränken.

Niemann isolierte im Jahre 1859 das Cocain. Als Genussmittel war die Coca schon zur Zeit der Eroberung Perus durch die Spanier bei den Südamerikanern bekannt. Die Indianer kauen die Cocablätter, indem sie Pflanzenaschen, ungelöschten Kalk etc. hinzufügen, um das an Säuren gebundene Alkaloid frei und wirksam zu machen.

Paolo Mantegazza erforschte die Wirkung des Cocains 1859 an sich selbst als erster Europäer. Er schildert die Skala der Wirkungen sowohl bei kleineren, mittleren und grösseren Dosen. Ihm folgten Schroff 1862, Moreney, Maiz und Lippmann 1865, Reis 1866 und Marvaud 1874. Durch Versuche an sich selbst teils an anderen erforschten sie die Wirkung des Giftes. Die Geschichte des chronischen Cocain-

missbrauches bei den Kulturvölkern wird eingeleitet durch die Empfehlung, die 1880 Bentley in Amerika dem Cocain als Unterstützungsmittel bei Entziehung des Alkohols und des Morphiums zuteil werden liess.

Seinen Empfehlungen schlossen sich an Freud, von Fleischl, Dujardin, Blaunitz, Wellé, Smidt, und Rank, Hammond. Hammond sah schon damals zeitweilig Halluzinationen auftreten, und Smidt und Rank bemerkten maniakalische Exaltation; doch wurde dies völlig übersehen, und das Cocain, diese dritte, furchtbare Geissel der Menschheit, wie sie Erlenmeyer nennt, als Heilmittel gepriesen.

Es ist wohl vorzugsweise das Verdienst Erlenmeyer's, dem auch sonst das Studium des Morphinismus sowohl, wie des Cocainismus soviel verdankt, mit als Erster auf die furchtbare Gefahr des Cocainismus aufmerksam gemacht zu haben. Er unterzieht die Arbeiten Freuds und die von Smidt und Ranke einer scharfen, die von Jaekel einer vernichtenden Kritik.

Auch Obersteiner empfahl anfangs das Cocain, sah aber schon damals deutlich die Schattenseiten des Mittels, erkannte nur nicht die Tragweite derselben.

In seiner Monographie „Die Morphiumsucht" schildert Erlenmeyer in ausführlicher Weise die Symptome und Folgen der kombinierten Morphio-Cocainsucht. Bald war der Cocainismus wie der Morphiococainismus allgemein bekannt, und heute sagt Kraepelin in seinem Lehrbuch der Psychiatrie: „Jede nicht rein örtliche Anwendung des Mittels muss als unzulässig angesehen, sein Gebrauch bei der Mor-

phiumentziehung geradezu als Gewissenlosigkeit gebrandmarkt, noch besser, als Kunstfehler bestraft werden."

Bald folgten nach Erlenmeyers Veröffentlichung zahlreiche Arbeiten, die der Kasuistik des Morphiococainismus besonders und auch der des reinen Cocainismus reichliches Material zuführten. Rudolf Förster hat in seiner Kieler Dissertation 1904 das ganze Material über Morphiococainismus gesammelt und einer Sichtung unter dem Gesichtspunkt der psychischen Veränderungen unterzogen. Man findet dort eine reiche Literaturangabe.

Die Fälle von reinem Cocainismus sind relativ selten. Wir beobachteten gegenüber 10 Fällen von Morphiococainismus nur einen Fall von reinem Cocainismus. Auch in der Literatur sind weniger Fälle veröffentlicht.

Da der Cocainismus sich in den meisten Fällen an den Morphinismus anschliesst, gelten die Auseinandersetzungen über die Persönlichkeit der Morphinisten natürlich auch für die Morphiococainisten, die vorher Morphium allein nahmen; wir haben diese auch bei der Besprechung dort berücksichtigt.

„Der Cocainismus entsteht beinahe ausnahmslos auf dem Boden neuro- und psychopathischer Belastung", sagt Higier in einer neueren Arbeit. Aeussere Momente kommen nur als Gelegenheitsursachen dazu.

Wie aus der Geschichte des Cocainismus hervorgeht, war früher die Anwendung des Cocains bei einer Morphiumentziehungskur die Ursache zur ersten Medikation. Dies ist heute wohl selten geworden.

Dafür kommt es aber vor, dass die Kranken in Sanatorien von anderen Morphinisten auf das Cocain aufmerksam gemacht werden. Auch von unseren Kranken wurde einer auf diese Art mit dem Cocain bekannt. Vielfach wird das Cocain einer Morphiuminjektion zum erstenmal beigefügt, um die Einspritzung schmerzlos zu gestalten.

Ausserdem wird es natürlich von Personen, die die psychische Wirkung des Cocains kennen, aus rein psychischen Ursachen genommen. Da das Cocain in Laienkreisen weniger bekannt ist, finden wir unter den Cocainisten hauptsächlich Aerzte und Apotheker. Unter unseren Fällen waren vier Aerzte, ein Student der Medizin, zwei Apotheker, ein Medizinaldrogist und ein Chemiker. Also ausschliesslich Personen, die beruflich mit dem Cocain zu tun haben. Demgegenüber sind unter unseren Fällen nur drei Frauen, die keine Fühlung mit der Medizin hatten.

Nach Kraepelin ist die Wirkung des Cocains eine unter Steigerung der Pulszahl und Sinken des Blutdruckes eintretende, rauschartige Erregung mit behaglichem Wärmegefühl und ausgesprochenem Wohlbefinden. Es scheint eine sehr bedeutende, aber kurzdauernde Steigerung der zentralmotorischen Erregbarkeit zu erzeugen, der dann eine Lähmung folgt. Der Mensch wird lebhaft, geschwätzig, schreiblustiger, fühlt sich leistungsfähiger und kräftiger, doch folgt ziemlich bald eine Erschlaffung. Einer unserer Kranken schildert die Wirkung in folgender Weise:

Der Cocaingenuss bewirke nach 3—4 Minuten eine Zunahme der Pulsfrequenz und erheblicher Euphorie. In den Perioden des Cocaingenusses fühle er sich zunächst sehr arbeitslustig und angeregt;

eine Unternehmungslust komme über ihn, die dann aber bald aussetze.

Grössere Dosen erzeugen diliriöse von schwerer Angst begleitete Erregungszustände mit Neigung zu Collapsen. Die pathologischen Befunde an den Rindenzellen sollen relativ geringe sein. Die Dauer der Cocainwirkung ist sehr kurz, und es müssen häufig neue Injektionen gemacht werden, wenn länger dauernde Wirkungen erzielt werden sollen, die der Süchtige der Euphorie wegen sehr schätzt. Die relativ geringen Abstinenzerscheinungen, wie Beklemmungsgefühl, Herzklopfen und zuweilen Ohnmachten, zwingen weniger dazu, wie beim Morphinismus, wo die Abstinenzerscheinungen viel heftiger sind. Die Kranken kommen zu ansehnlichen Tagesdosen; die höchste Dosis pro Die, die unsere Kranken genommen haben, war 10 gr. Die niedrigste 0,4 gr. Die Durchschnittsdosis pro Die ist 3 gr. Die Gewöhnung erfolgt rasch. Die Vergiftung führt zu einem schnellen körperlichen, moralischen und intellektuellen hochgradigen Marasmus. Die Kranken kommen viel rascher und intensiver herunter als die reinen Morphinisten. Eine Kranke wurde einmal in völlig berauschtem Zustande eingeliefert, während ihr noch die Injektionsnadel zwischen den Brüsten steckte; die Kranke, die jetzt 30 Jahre alt ist, hat nicht weniger als 15 Entziehungskuren durchgemacht, ist wiederholt wegen Cocainswahnsinn in der Irrenanstalt gewesen, hat zeitweise schwer getrunken. Sie macht den Eindruck einer Frau, die bereits das 40. Lebensjahr längst überschritten hat. Sie hat sich wiederholt Rezeptfälschungen zuschulden kommen lassen. Ein Kranker, Chemiker, stahl Cocain aus dem wissenschaftlichen Laboratorium. Ein Student der Medizin versuchte im

Examen den Examinator auf die schmählichste Weise zu betrügen. Der soziale Niedergang wird beim Morphiococainismus noch leichter herbeigeführt, als bei reinen Morphinisten. Bei der Darstellung der Intoxikationssymptome muss ich mich der Erfahrung anderer Autoren bedienen, da unser Material nicht reichlich genug ist, um eine erschöpfende Menge von Symptomen zu bieten.

Ihlow hat in seiner Berliner Dissertation vom Jahre 1895 eine erschöpfende Zusammenstellung der Symptome gegeben. Ich will dieselben in Folgendem aufzählen: 1. Blässe und Schlaffheit der Haut; haselnussgrosse Knoten im Unterhautzellgewebe, eingesunkene Augen. 2. Abmagerung, Zittern der Glieder, Muskelzuckungen und Muskelkontrakturen. 3. Schlaffer, unsicherer Gang, incontinentia urinae. 4. Trockenheit im Munde, Brennen im Schlunde, Appetitlosigkeit, Brechreiz, Erbrechen, Obstipatio, Störung der Drüsen: Schweisse; Verminderung oder Aufhören der sexuellen Funktionen. 5. Sausen und Singen in den Ohren, Kolikschmerzen. 6. Pulsbeschleunigung, Verlangsamung und Vertiefung der Atmung, Präkordialangst. 7. Glanz der Augen, Dilatation und Reaktionslosigkeit der Pupillen, Photophohie, Diplogie. 8. Anästhesie, Hyperästhesie, Parästhesie, Gefühl von Hitze und Kälte, Kribbeln- und Ameisenlaufen, Jucken, Gefühl von Fremdkörpern unter der Haut. 9. Kopfweh, Schlaflosigkeit, Schwäche, Ohnmachten. 10. Unverständliches Stammeln der Sprache, Geschwätzigkeit, zwangsweises Aussprechen der Gedanken, Paraphasie. 11. Misstrauen, Beeinträchtigungsgefühl. 12. Unruhe, Reizbarkeit, maniakalische Anfälle, Delirien, Tobsucht. 13. Halluzinationen und Illusionen. 14. Abnahme des Gedächtnisses, Verlust des Zeitsinns, psychische

Schwäche und Verwirrtheit, Ideenflucht, Gefühlsabstumpfung, Charakterveränderung. 15. Epileptiforme Anfälle mit erhaltenem Bewusstsein, bisweilen mit Cyanose des Gesichtes, klassische epileptische Anfälle mit tiefer Bewusstlosigkeit. 16. Verfolgungsideen, Cocainwahnsinn.

Ueber epileptoide Anfälle bei Cocainisten hat Heimann eine Arbeit veröffentlicht. Derselbe Autor, daneben Feinberg, Labordé, Schroff stellten Tierversuche an und erzeugten epileptiforme Anfälle, bei denen nach Wiederholung oder sofort der Tod eintrat.

Echte, epileptische Anfälle konnten wir nie beobachten.

Einer unserer Kranken, der verwirrt mit lallender Sprache eingeliefert wird, erzählt, als er wieder klar wird, dass er in dem Abort eines Cafés auf einmal 0,4 g Cocain injizierte und danach plötzlich einen Anfall bekam. Er wurde zunächst von Krämpfen befallen, ohne das Bewusstsein zu verlieren, konnte nicht von der Stelle, taumelte; plötzlich überkam ihn ein Angstgefühl, als wenn das Haus einstürzte, er schlug deshalb die Fenster ein. Dann konnte er nicht mehr klar denken.

Einen ähnlichen Zustand beobachtete Higier bei einem Cocainisten, der dabei halluzinierte, aber keine Krämpfe hatte; die ängstliche Erregung steigerte sich bis zur Tobsucht.

Schwere Erregungszustände, bei denen die Kranken für ihre Umgebung gefährlich werden können, kommen auf Grund von Verfolgungsideen und Halluzinationen vor. Damit kommen wir schon in das Gebiet des Cocainwahnsinns, der wichtigsten Störung, die der

Cocainismus hervorruft. Der Cocainwahnsinn ähnelt in vielen Punkten dem Alkoholwahnsinn.

Nach Kraepelin beginnt die Erkrankung mit einem kurzen Vorstadium. Nachdem eine reizbare, misstrauische, ängstliche Stimmung mit grosser Ruhelosigkeit und Unstetigkeit vorhergegangen, treten plötzlich Halluzinationen auf verschiedenen Sinnengebieten auf. Die Halluzinationen sind solche des Gehörs mit feindlichem Charakter; vor allem aber sind für die Cocainisten die Gesichts- und Gefühlstäuschungen charakteristisch. Der Kranke sieht zahlreiche kleine Tiere, die sich bewegen, wimmeln, die Kleinheit, die die Kranken direkt veranlasst, das Mikroskop zu gebrauchen, so winzig können die halluzinierten Tiere sein, ist typisch für Cocainhalluzinationen. Auch sieht der Cocainist Leute, die ihn verfolgen. Die Gesichter der Personen der Umgebung erscheinen ihm verzerrt.

Die Krankheit braucht nicht zur vollen Ausbildung zu gelangen. Ein Patient erzählt, dass er zur Zeit des stärksten Cocainmissbrauches Verfolgungsideen hatte. Er glaubte, er würde auf der Strasse angesehen, die Leute gingen ihm nach. Er hörte im Zimmer Geräusche, auf dem Korridor Tritte. Auch wurde ihm das Sprechen schwer. Er konnte nur mühsam und langsam sprechen. Ferner hatte er Tremor der Hände und Kribbeln der Haut. — Es fehlen hier noch die Gesichtstäuschungen. Gefühlstäuschungen sind in Form von leichten Parästhesien nur angedeutet.

Anders bei einer anderen Kranken, die wiederholt an Cocainwahnsinn litt.

Sie erzählt bei ihrer letzten Aufnahme: Kurze

Zeit, nachdem sie wieder Cocain genommen, sah sie Tiere; es krochen Würmer auf dem Essen herum; das Essen hat sich richtig bewegt. Die Leute auf der Strasse haben alle gewusst, dass sie Rezepte fälscht, haben darüber gesprochen, hätten sie beschimpft. Sie sah besonders auch kleine Tiere, Milben, Fliegen, Spinnen, überhaupt eine ganze Menagerie. Sie fühlte, wie die Tiere auf ihrem Körper herumliefen. Die Gesichter der Menschen seien ganz verzerrt gewesen. Hier in der Klinik sah sie Schlangen und Mäuse. Das Gesicht der Schwester nahm alle Augenblicke ein anderes Aussehen an. Wenige Tage nach Beginn der Entziehung sind die Halluzinationen geschwunden.

Ein anderes Mal hatte sie in der Haut das Gefühl, als ob Tiere darin herumkrabbelten, und als ob eine kalte Flüssigkeit durch die Adern laufe.

Auf die Gefühlshalluzinationen können sich alle möglichen wahnhaften Deutungen richten. Die Kranken glauben Kristalle, Würmer, Mikroben unter der Haut zu haben, meinen, mit Krätze behaftet zu sein, elektrisiert zu werden.

Die Halluzinationen werden meist im Sinne einer feindlichen Beeinflussung wahnhaft gedeutet. Die Kranken glauben sich vergiftet, bedroht und beobachtet. Es kann so zu heftigsten Erregungszuständen mit Tobsucht und Gewalttaten kommen. Ein Kranker, ein Arzt, schoss mit einem Revolver auf die vermeintlichen Verfolger; andere suchen sich durch Selbstmord denselben zu entziehen.

Es kann sich auch ein unsinniger Eifersuchtswahn bei Cocainisten ausbilden, der psychologisch wohl ähnlich wie der alkoholische zu erklären ist.

Das Bewusstsein soll nach Kraepelin im Cocainwahn meist nicht erheblich gestört sein, nur gelegentlich sollen stärkere Bewusstseinstrübungen beobachtet werden. Krankheitseinsicht besteht nie. Die Stimmung ist meist niedergeschlagen und misstrauisch, oder erregt, reizbar, zornig und erbittert.

Nach Aussetzung des Cocains pflegen die stürmischen deliriösen Zustände innerhalb weniger Tage zu verschwinden, während sich die Wahnideen erst nach Wochen oder selbst Monaten und die Erscheinungen der psychischen Zerrüttung noch weit langsamer verlieren. (Kraepelin.)

Die Entziehung des Cocains pflegt immer plötzlich vorgenommen zu werden, da die Symptome meist bei weitem nicht so stürmische sind, wie bei der Morphiumentziehung.

Vor allem pflegen Störungen von seiten des Herzens, wie Herzklopfen und Herzschwäche, sich geltend zu machen, dann Anfälle von Atemnot und Ohnmachten. Sehr häufig wird über Schwindel geklagt. Psychisch stellen sich Depressionen, Ruhelosigkeit und Reizbarkeit ein. Nach Erlenmeyer macht sich die enorme Abschwächung der Willenskraft und die Demoralisation jetzt besonders geltend. Diese Eigenschaften sind nach seiner Ansicht die Hauptgründe für die Häufigkeit der Rezidive.

Wir beobachteten einmal während einer Entziehungskur plötzliches Auftreten von Geruchs- und Geschmackshalluzinationen. Eine Kranke, die 6 Wochen lang eine Cocain-Morphiumentziehungskur durchgemacht hatte, wurde 5 Tage nach ihrer Entlassung wegen Verfolgungswahns eingeliefert (1907). Es ist unwahrscheinlich, dass die Patientin vor ihrer Einlieferung

wieder Cocain genommen hat. Die Kranke soll augenblicklich in der Irrenanstalt sein und an religiösen Grössenideen leiden.

Die Prognose des Morphiococainismus ist eine ausserordentlich schlechte, in erster Linie, was die Rückfälligkeit der Kranken anbetrifft. Eine unserer Kranken machte 15 Entziehungskuren durch, sie befindet sich jetzt in der Irrenanstalt wegen Cocainwahnsinns.

Von einer Heilung können wir überhaupt nicht berichten. Ein Fall soll gebessert sein. Von 4 Fällen haben wir keine Auskunft. 2 befinden sich in der Irrenanstalt. 3 sind gestorben, davon 2 durch Selbstmord, 1 an Marasmus. Also nach jeder Richtung schlechte Ausgänge, sowohl was die Heilung, als auch was das Leben der Patienten betrifft.

Nach Higier soll die Prognose des reinen Cocainismus nicht so schlecht sein. Auch unser Fall von reinem Cocainismus ist geheilt und in guter, sozialer Stellung.

Wir schliessen an unsere Ausführungen eine tabellarische Uebersicht an, über die von uns beobachteten Fälle von Morphinismus, Morphiococainismus und Cocainismus. Wir haben dabei die eingangs erwähnten Gesichtspunkte berücksichtigt, nämlich einmal vor allem die Psychopathologie des Morphinismus, indem wir, soweit wir Mitteilungen darüber haben, die durch den Missbrauch hervorgerufenen motorischen und intellektuellen Schädigungen berücksichtigten, wobei wir notwendigerweise, soweit es uns möglich war, die Persönlichkeit der Kranken vor ihrer Sucht mit in Betracht ziehen mussten, um einerseits nicht etwa

psychische Abnormitäten, die schon vorhanden waren, auf Rechnung des Morphiums oder Cocains zu setzen, dann aber auch um durch die Gegenüberstellung der durch den Missbrauch nicht beeinflussten und der durch denselben veränderten Persönlichkeit die Umwandlung derselben besonders deutlich zu machen. Durch Mitteilung der Zahl, der zeitlichen Aufeinanderfolge der Entziehungskuren und des weiteren Schicksals der Kranken suchten wir die Prognose der Krankheit zu beleuchten. Das Alter der Kranken, die Beziehung desselben zur Sucht, ebenso wie die Gründe der ersten Morphium- bezw. Cocaindosis schien uns zur Individualisierung der Fälle und zur besseren Orientierung notwendig. Einige Fälle, die nur ganz vorübergehend bei uns waren, und deshalb nicht exploriert werden konnten, haben wir fortgelassen, da nichts Wesentliches von ihnen mitzuteilen war.

No.	Beruf	Alter: beim Beginn des Morphinismus	Alter: bei der 1. Aufnahme in hiesiger Klinik	Wie lange Morphinist vor der Aufnahme hier?	Alter: bei der 1. Entziehung	Warum 1. Morphium-Dosis?	Höchste Tagesdosis	Vorgeschichte. Persönlichkeit vor der Morphiumsucht
1	Redakteur und Schriftsteller	24	28	4	?	Wegen Ohnmachten vom Arzt.	0,3	Intelligent aber faul. Reist weit herum. Vorbestraft wegen Majestätsbeleidigung. Trinkt tgl. 3—4 Glas Bier.
2	Oberlehrer	24	31	7	26	1899 vom Arzt wegen Appendicitis mehrere Monate; 1900 im Verlauf mehrerer Operationen.	0,375	Guter Schüler. Streng aufrichtig und wahrheitsliebend; vom 5—11 Lebensjahr Schreianfälle in der Nacht.
3	Früher Baumeister	45	49	4	?	Infolge Gichtleidens.	0,9	Nichts bekannt.
4	Krankenpfleger	20	21	1	?	1908 wegen Hernienoperation.	0,12	Immer kränklich. Guter Schüler.
5	Leutnant	24	28	4	28	Bei Fussluxation vom Arzt.	2—3 gr pro die	Lues.

Persönlichkeit nach der Morphiumsucht	Entziehungen	Ketamnestische Erhebungen und Ausgang
Finanziell heruntergekommen.	Stirbt während der Entziehung nach heftigem Aufregungszustand im Collaps. Ueber frühere Entziehungskuren nichts bekannt.	†
Willensschwach, empfindsam, sentimental u. wehleidig. Selbstmordabsicht. Macht erhebliche Schulden. Rezeptfäschungen. Versetzt Schmuckstücke seiner Frau, um Morphium zu erhalten. Verliert seine Stellung als Oberlehrer im Staatsdienst. Versucht die Aerzte zu täuschen.	1901. 1. Entziehung: Unruhe, Delirien, sah den Teufel, starke körperliche Qualen. Sofortige Entziehung mit Erfolg. 1901. 2. Langsame Entziehung. In 3 Wochen M.-frei. Geringe Entziehungserscheinungen. 1904. 3. Entziehung durch Arzt im Hause. Bis 1906 M.-frei. April 1906. 4. Entziehung. Mit Erfolg. — August M.-frei. August 1906. 5. Entziehung. Delirante Zustände auf psychogener Basis. Unruhe. Innere Qualen. Kur wird bis zum 25. III. 07 fortgesetzt. Guter Erfolg.	
Kann seinem Dienst nicht mehr nachkommen.	1900 Entziehung: Kollern im Leib, Diarrhoe, Hitzegefühl, Unruhe, Mattigkeit, Schwindel, starker Durst. Ohne Erfolg.	
	1909 Entziehungskur mit Erfolg.	Befindet sich wohl. Ist morphiumfrei.
Kann seinem Dienst nicht mehr nachkommen. Tut nur noch Bureaudienst. Libido sexualis u. Potenz seit 2 Jahren erloschen.	Bei der 1. Entziehung Unruhe, ängstliche Erregung. Voller Erfolg.	Ist frei von Morphium, aber wegen chronisch. Alkoholismus in der Irrenanstalt.

No.	Beruf	Alter: beim Beginn des Morphinismus	Alter: bei der 1. Aufnahme in hiesiger Klinik	Wie lange Morphinist vor der Aufnahme hier?	Alter: bei der 1. Entziehung	Warum 1. Morphium-Dosis?	Höchste Tagesdosis	Vorgeschichte. Persönlichkeit vor der Morphiumsucht
6	stud. med.	22	26	4	23	Durch Ansteckung seitens der Mutter, die Morphinistin war. Gewöhnung seit 1897.	Morphium u. Opium	In der Kindheit von der morphinistischen Mutter häufig Morphium. Von früher Kindheit Neuralgieen in den Beinen. Potator, Krakehler.
7	Arzt	47	51	4	51	Infolge von Gichtanfällen 1904.	0,3	Vor 20 Jahren Embolie mit Meningitis. Tüchtiger, sehr beschäftigter Arzt.
8	Pharmazeut	31	41	10	41	Nicht bekannt.	1 gr per os	Als Student gut vorwärts gekommen. Schwerer Alkoholiker. 10—15 Liter Bier und Kognak.
9	Friseur	34	49	15	49	Infolge von Nierensteinen.	1 gr	
10	Arzt	34	40	6	40	Infolge Emphysems u. Bronchialkatarrhs seit 1902.	0,6	Potator.
11	Metzger	38	42	4	42	Gewöhnte sich an Morphium im Verlaufe von 7 Abdominaloperationen. 1904.	0,8 gr	

Persönlichkeit nach der Morphiumsucht	Entziehungen	Ketamnestische Erhebungen und Ausgang
Macht kein Examen. 1899 Tobsuchtsanfall (Irrenanstalt). Potator strenum. 1902 Verfolgungswahn. Treibt sich in Wirtschaften herum, liegt auf der Straße, ist mittellos, entlehnt Geld.	1899 1. Entziehung: Bis Februar 1901 abstinent. Aug. 1901 2. Entziehung: Neuralgieen, Unruhe, leichte Benommenheit, Schlaflosigkeit. Mit Erfolg. Sept. 1902 3. Entziehung: Neuralgieen, Somnolenz, Tobsucht, Schlaflosigkeit, Schwäche. Ohne Erfolg.	
Sehr reizbar und krankhaft erregt, hochgradige Gedächtnis- und Merkstörung.	1904 Selbstentwöhnung mit Erfolg bis 1906. Febr. 1908 Versuch der Selbstentwöhnung. Darauf schwerer Erregungszustand mit Tobsucht nach epileptoidem Anfall. Seit 1. Februar 08 16 Anfälle. Nach dem Anfall Gedächtnis- u. Merkstörung und Sprachstörung, die sich wieder beheben. Hier Entziehung mit Erfolg.	Ist frei von Morphium, im best. Wohlbefinden, praktiziert tgl. 12—14 Stunden als Arzt.
Völlig verarmt.	Schon mehrmals Abstinenz. Delirien (Tierhalluzinationen) (Alkohol?) Während der Entziehung: Exitus letalis.	† mit 41 Jahren. Neuritis alcohol. Dilatatio et Myodegeneratio cordis. Pneumonia tubercul.
	1. Entziehung nach 15 Jahren Ohne Erfolg.	
Haltloser Mensch. 08 in tiefem Veronal- und Morphiumschlaf eingeliefert. 04 Gewalttätigkeit. u. Verarmungsideen.	1. Entziehung nach 6 Jahren: Sofortiger Rückfall. 2. Entziehung 7 Wochen später. Nach 1 Tag abgebrochen.	Unklare Auskunft. Scheint nicht Morph.-frei zu sein.
Verweichlicht, einfältig. Verfallen	Nur 1 Enziehung bekannt (hier), ohne Erfolg.	† März 08. Offenbar an Sepsis durch Abscesse an den Injektionsstellen.

No.	Beruf	Alter beim Beginn des Morphinismus	Alter bei der I. Aufnahme in hiesiger Klinik	Wie lange Morphinist vor der Aufnahme hier?	Alter bei der 1. Entziehung	Warum 1. Morphium-Dosis?	Höchste Tagesdosis	Vorgeschichte. Persönlichkeit vor der Morphiumsucht
12	Ausgeher	30	35	5	—	Infolge von Bleikolik.	0,25	Mutter des Pat. war Morphinistin. Pat. hat vor 14 Jahren Lues acquiriert. Vor 21 Jahren Blattern.
13	Schauspieler	28	32	4	—	?	?	Epileptiker, Dämmerzustände, Alkoholist. Lues vor 7 Jahren. 1895—98 bei holländischer Schutztruppe in Java. (Nervenkrankheit.)
14	Dr. jur. u. Kunsthistoriker, Schriftsteller	Sehr früh	41	–	41	Wahrscheinlich psychische Gründe.	0,5	Schwächliches Kind. Vom 14.—16. Jahr Ohnmachten. Seit 11. Jahr Onanie. Vom 6.—9. Jahr Bettnässer. Sehr intelligent. Verfasser von wissenschaftlichen u. künstlerischen Werken. Still, störrisch. Weiberfreund. 1899 starke Depression (nach wirklicher, schwerer Schuld). Zeiten von Melancholie, dann wieder unternehmungslustig, sehr fortschrittlich, literarischer Raufbold.
15	Arzt	28	29	1	28	Als Excitans wegen Erschöpfung nach Ueberanstrengung. Nimmt auch Dionin u. Codein zeitweise.	1 gr	Sehr ehrgeizig. Mit 22 Jahren schon Staatsexamen als Arzt.

Persönlichkeit nach der Morphiumsucht	Entziehungen	Ketamnestische Erhebungen und Ausgang
Sucht bei der Entziehung die Aerzte zu täuschen.	Nur 1 Entziehungskur bekannt in hiesiger Klinik. Schmerzen im ganzen Körper, Atemnot, Schlaflosigkeit, Apathie, Erbrechen, Erregungszustand.	
Intolerant gegen Alkohol. Erregungszustände. Wiederholt in Irrenhäusern.	Ueber Entziehungskuren nichts bekannt. 3 Mal vorübergehend in hiesiger Klinik.	
Seit 8 Tagen Depression. Seit 3 Tagen riecht er pro Tag 400—500 gr Aether (Selbstmord?)	Will sich häufiger selbst entwöhnt haben. Geht von der hiesigen Klinik in eine andere Anstalt zur Entziehung.	
Sehr erregt, in ewiger Unruhe. Suicidgedanken.	Ging selbst mit der Dosis auf 0,2 gr herunter. Danach collapsartige Anfälle. Erschöpft, verwirrt, suicidale Gedanken, Benommenheit. Unruhe, Frösteln, Heisshunger. Geht von hier in Privatanstalt.	

No.	Beruf	Alter beim Beginn des Morphinismus	Alter bei der 1. Aufnahme in hiesiger Klinik	Wie lange Morphinist vor der Aufnahme hier?	Alter bei der 1. Entziehung	Warum 1. Morphium-Dosis?	Höchste Tagesdosis	Vorgeschichte. Persönlichkeit vor der Morphiumsucht
16	Brauer	48	63	15	63	Vor 15 Jahren durch Gichtanfälle. Seit 7 Jahren per os.		Potator strenuus. Seit 17 Jahren Trödler.
17	Gastwirt	13	30	17	20	Wegen Appendicitis 1891.	1,0	Potator.
18	ehemaliger Zahntechniker	61	65	4	61	Nach Leberleiden 1903.	0,3	Sexuell sehr erregt. Potator: Verfolgungsideen und Gewalttätigkeiten.
19	Taglöhner	24	27	3	26	Unfallsbeschwerden 1906.	0,12	04. Unfall. Danach Unfallsneurose.
20	Schlosser	22	28	6	22	1902 infolge Unfalls.	0,2	War in Afrika, als er sich an M. gewöhnte.
21	Buchhalter	27	34	7	31	Infolge von Neuralgieen.	0,6	Mit 12 Jahren Kopfverletzung. Epilepsie. Malaria.
22	Kommerzienrat	59	61	2	61	Bei Gallensteinkoliken.	0,15	Intelligent; aber leicht erregt, streitsüchtig, theatralisch. Starke Excesse in venerse. Lues Potator. Zwistigkeiten in der Ehe.

Persönlichkeit nach der Morphiumsucht	Entziehungen	Ketamnestische Erhebungen und Ausgang
Gewalttätig, Wahnideen und Hallucinationen. (Alkohol?)	Ausser Schlaflosigkeit bei der 1. Entziehung keine Abstinenzerscheinungen.	
	1. Entziehung: 1898 Voller Erfolg. 3—4 Jahre morphiumfrei. 2. Entziehung 08. Schweisse, Diarrhoen, Erbrechen, Frost, Schlaflosigkeit. 2 Monate später bei Quarantäne noch morphiumfrei. Hatte periodenweise Angstanfälle u. Depressionen. Heftiges Niesen u. Gähnen, starke Durchfälle.	
Aufgeregt, nörgelnd, zänkisch, leichte Depressionen.	1903 1. Entziehung: Leichter Verlauf. 1907 2. Entziehung: Ohne Erfolg.	Vor 1 Jahr letzte Entziehungskur, seitdem kein Morphium mehr.
Betrügt die Aerzte durch heimlichen Morphiumgebrauch.	1908 1. Entziehung: Sofortiger Rückfall. 1909 2. Entziehung: Unruhe, Herzklopfen, Brechreiz. Mit Erfolg.	Befindet sich zurzeit wegen Blutbrechens im Krankenhaus.
Hysterische Krampfanfälle und Lähmung. Verfallen.	2. Entziehung 08: Sehr unruhig, zittert, starke Schweisse, heisere Stimme.	
Gedächtnisschwäche. Erregt und zornig.	3. Entziehung: Mit Erfolg. Erregt, jammert, schlaflos, Rückenschmerzen.	
Steigerung der Erregbarkeit, misstrauisch, Beeinträchtigungsideen. Trennt sich von seiner Frau. Energieloser. Depressionen. Leicht ermüdbar, gedächtnisschwach.	1. Entziehung: Ohne Erfolg. Fussneuralgien, Unruhe, erregt, nörgelt, Durchfälle. Lässt sich von seiner Tochter Morphium ins Krankenhaus bringen.	Ungeheilt.

No.	Beruf	Alter: beim Beginn des Morphinismus	Alter: bei der 1. Aufnahme in hiesiger Klinik	Alter: Wie lange Morphinist vor der Aufnahme hier?	Alter: bei der 1. Entziehung	Warum 1. Morphium-Dosis?	Höchste Tagesdosis	Vorgeschichte. Persönlichkeit vor der Morphiumsucht
	Frauen.							
23	Privatiere	34	44	10	—	Bei Typhus.	0,75	
24	Komponisten-gattin		28	—	—			Immer sehr nervös, erregt und unverträglich. Homosexuell. 4 Selbstmordversuche.
25	Arbeitersfrau früher Hebamme	31	43	12	34	Bei Gallenstein-kolik.	0,6	
26	Privatiere	51	57	6	55	Bei Magen-krämpfen, ausser dem Morphium noch Veronal, Neurol u. Chloral zeitweise. 1900.	0,1	Typhus. Danach Migräne, Gelbsucht, Darmkolik.
27	Kaufmanns-gattin	29	63	34	35	Wegen Unter-leibsleiden 1874	0,25	

Persönlichkeit nach der Morphiumsucht	Entziehungen	Ketamnestische Erhebungen und Ausgang
	Stirbt während der Entziehung im Collaps.	† Myodegeneratio obsitas cordis Abscess der Gallenblase, Gallensteine.
	2 Entziehungskuren ohne dauernden Erfolg. Die 1. nach 3, die 2. nach 11 Jahren. 3. Entziehungskur mit Erfolg. Depression, Tremor, Gähnkrämpfe, Magenbeschwerden.	
Verfolgungswahn, Gehörshallucinationen feierlichen Inhalts. Unorientiert und benommen.	3 Entziehungskuren ohne Erfolg. 4. Entziehungskur 06. Sehr aufgeregt, Durchfall, Appetitlosigkeit. 5. Entziehungskur. In Eylfing, da Pat. an Verfolgungswahn leidet.	
Starke Kachexie. Lebt wegen des Morphiummissbrauches vom Manne getrennt.	1. Entziehung 1881: Baldiger Rückfall. 2. Entziehung 1908: Mattigkeit, Kribbeln in Händen u. Füssen, leichte, motorische Unruhe, Hysterische Anfälle mit arc de cercle am 3. Tage der Entziehung Mit Erfolg.	Soll sich wohl befinden. Anscheinend Morph.-frei.

No.	Beruf	Alter beim Beginn des Morphinismus	Alter bei der 1. Aufnahme in hiesiger Klinik	Wie lange Morphinist vor der Aufnahme hier?	Alter bei der 1. Entziehung	Warum 1. Morphium-Dosis?	Höchste Tagesdosis	Vorgeschichte. Persönlichkeit vor der Morphiumsucht
28	Apothekersfrau	21	32	11	27	Bei Magenleiden 1890.		Schwächliches Kind. Mit 6 Jahren Unfall. Mit 9 Jahren Nachtwandeln. Mit 13 Jahren Angstanfälle, Schwindel, Kopfschmerzen. Intoleranz gegen Alkohol. Höhen- und Gewitterfurcht. Renommiert. Gute Schülerin.
29	Kaufmannsgattin	32	40	8	40	Bei Magenkrämpfen 1901.	0,8	Bleichsucht vor der Ehe.
30	Privatiere	27	47	20	33	Grund unbekannt, nimmt später auch Opium.	0,6 200 Tropfen	
31		33	51	18		Bei Influenza u. psychischer Aufregung 1891.	1,0	Seit 20. Lebensjahr hyst. Anfälle.

Persönlichkeit nach der Morphiumsucht	Entziehungen	Ketamnestische Erhebungen und Ausgang
Unordentlich, träge, faul, unaufrichtig, renommierend, leichtlebig. Prostituierte. Wiederholt Betrügereien und Diebstähle. Rezeptfälschungen. Obscön. Gehörshalluzinationen.	2 Entziehungen, 1900 und 1903, ohne Dauererfolg. 3. Entziehung 1907 keine Entziehungserscheinungen.	
Körperl. Schwäche. Leichte Ermüdbarkeit. Aengstlich. Intelligent.	Vergebl. Versuch der Selbstentwöhnung. 1. Entziehung 1909 mit Erfolg. Frösteln, Schwäche, Niesen, Jucken, Magenbeschwerden.	Erhält jetzt wieder vom Arzt Morphiumeinspritzungen.
Potatrix. Zerrüttete Verhältnisse. Menschenscheu.	1891 Selbstentwöhnung, längere Zeit morphiumfrei. Entziehung hier ohne Erfolg.	
2 Fehlgeburten.	Nach 18 Jahren 1. Entziehung: 1. Tag: Erregt, unruhig, starke Schweisse. 2. Tag: Steigerung der Erregung, kleiner frequenter Puls. 3. Tag: Delirium. Unruhig, redet vor sich hin, sieht schwarze Punkte im Wasser. 4. Tag: Klar. Schlaflosigkeit und Depression. Mit Erfolg.	Ist seit der 1. Entziehung morphiumfrei.

No.	Beruf	Alter beim Beginn des Morphinismus	Alter bei der 1. Aufnahme in hiesiger Klinik	Wie lange Morphinist vor der Aufnahme hier?	Alter bei der 1. Entziehung	Warum 1. Morphium-Dosis?	Höchste Tagesdosis	Vorgeschichte. Persönlichkeit vor der Morphiumsucht
32	Variété-sängerin	34	38	4	37	Bei Magen-krämpfen 1905.	1,0	Leicht erregbar.
33	Leutnants-gattin	–	38	—	36	Bei Bauch- u. Rippenfellent-zündung. Daneben Veronal.		Viel Ohnmachtsanfälle.
34	Hausmeisterin	—	33	—	—			
35	Volontärin	17	20	3	20	Wegen Asthma 1900.	0,15	Seit 12 Jahren Asthma.
36	Justizrats-gattin	40	42	2	42	Wegen Herz-beschwerden 05.		Unverträglich, zänkisch, eifersüchtig. Potatrix. Herzfehler. 04 Paranoide Erkrankung.

Persönlichkeit nach der Morphiumsucht	Entziehungen	Ketamnestische Erhebungen und Ausgang
Aengstlich, vergesslich, macht sich interessant. Steht im Verdacht der heimlichen Prostitution. Pathologische Schwindlerin. Wahnvorstellungen. Obscön.	Mai 09 1. Entziehung: Ohne Erfolg. Gähnen, Stimmungswechsel, Frost, Müdigkeit und Schlaffheit. Sept. 09 2. Entziehung: Morph.-frei entlassen, aber baldiger Rückfall wegen nachträglicher Entziehungserscheinungen: Congestionen nach dem Kopf, Benommenheit, phantasierte.	Gegenwärtig hier zur Entziehung.
Angstanfall, Depression, trennte sich von ihren Angehörigen, Selbstmordversuch.	?	Soll sich wohl befinden.
Selbstmordgedanken, Stimmungslage wechselnd Leichte Merkstörung.	1909 Entziehung: Depression, Erbrechen. Ohne Erfolg.	
Hysterische Anfälle, reizbar. Diebstahl beim Arzt, um sich M. zu verschaffen.	1. Entziehung: Mit starken Entziehungserscheinungen, dabei hyst. Anfälle und Vermehrung der Asthmaanfälle. 2. Entziehung 05: Häufung der asthmatischen Anfälle. 3. Entziehung 08. 4. Entziehung. Häufung der Asthmaanfälle. Reissende Schmerzen in Armen u. Beinen.	Soll gesund sein.
Energielos, interesselos, schlaff. Geringe Intelligenz.	März 07. Entziehung ohne besondere Erscheinungen.	Januar 1911 im Irrenhaus gestorben.

No.	Beruf	Alter: beim Beginn des Morphinismus	Alter: bei der 1. Aufnahme in hiesiger Klinik	Wie lange Morphinist vor der Aufnahme hier?	Alter: bei der 1. Entziehung	Warum 1. Morphium- und Cocain-Dosis?	Höchste Tagesdosis	Vorgeschichte. Persönlichkeit vor der Sucht
								Morphio-
37	Arzt	21	26	5	24	Morphium: 1901. Nach Bruchoperation bei Appendicitis. Cocain: Bei Morphiumentziehungskur 1903.	1,5 2,0	Guter Schüler. Lebhaft. Talentiert. Etwas verschwenderisch, sonst ohne moralische Defekte.
38	Apotheker	29	32	3	—	Morphium: 1890 wegen Rückenschmerzen. Cocain: Seit einigen Jahren. Zuerst zur Anästhesierung der Morphiuminjektionen.	1,6 0,4	Bettnässer, Schwindelgefühle. Als Kind Meningitis. Neuralgieen. Intoleranz gegen Alkohol.
39	Arzt						2 gr M. u. 2 gr Cocain	
40	Medizinalpraktikant	25	27	2	25	Morphium: 1906 bei Parulis. Cocain: Wegen Ueberanstrengung.	0,6 1,0	Fleissig, höhere Interessen.
41	Medizinaldroguist	25	27	2	27	Morphium: Bei Fussamputation 1904. Cocain: 1907 ohne Grund.	4,3 4,0	Intelligent, moralisch intakt.

Persönlichkeit nach der Sucht	Entziehungen	Ketamnestische Erhebungen und Ausgang
cocainisten.		
Unehrlich, unstet, energielos, misstrauisch, verschwenderisch. Unehrlichkeiten im Examen. Fällt wiederholt durchs Examen Urteilslos, gedächtnisschwach, schläfrig, nörgelnd und unzufrieden.	1. Entziehung 1903: Ohne Erfolg. Wird während der Entziehung zum Morphiococainisten. Dann 11 Entziehungskuren ohne dauernden Erfolg.	† Juli 1910 an Marasmus.
Seit 2 Jahren Impotenz u. keine Libido sexualis. Machte seine Frau zur Morphinistin. Unglückliche Ehe. Rezeptfäschungen. Mehrmals wegen Zechprellereien vorbestraft. Selbstmordversuch.	Näheres nur über 1 Entziehung bekannt: Kopfschmerzen, Brust- und Rückenschmerzen, starke Hautparaesthesieen. Hitze- und Kältegefühle. Niesen u. Gähnen.	
Verschuldet.	Während der Entziehung erregt, Erbrechen, Durchfälle. Geruchs- und Geschmackshallucinationen.	
Leicht ermüdet, energielos. Plötzlicher Erregungszustand, dann Angstgefühl, dann Krämpfe ohne Bewusstseinsverlust. Dann verwirrt, lallende Sprache.	1906 1. Entziehung: In einem Tag morphiumfrei. 1907 2. Entziehung ohne Dauererfolg.	
Wird 07 betrunken hier eingeliefert. Ist 07 schon körperlich sehr heruntergekommen.	1. Entziehungskur 07: Ohne schwerere Erscheinungen. Mit Erfolg.	† 4. XI. 08 durch Selbstmord durch Vergiftung.

No.	Beruf	Alter: beim Beginn des Morphinismus	Alter: bei der 1. Aufnahme in hiesiger Klinik	Wie lange Morphinist vor der Aufnahme hier?	Alter: bei der 1. Entziehung	Warum 1. Morphium- und Cocain-Dosis?	Höchste Tagesdosis	Vorgeschichte. Persönlichkeit vor der Sucht
42	cand. med.	20	22	2	21	1901 aus Neugierde Morph. 1904 statt Morph. Heroin. Dazu Cocain zur Anaesthesierung.	1 gr 0,5 1 gr	Abneigung gegen Alkohol. In der Verwandtschaft Morphinismus (Onkel).
43	Arzt	29	32	3	—	Morphium 1902 durch Ansteckung. Cocain beim Zahnziehen von selbst. ?	5 gr 10 gr	Gute Praxis.

Morphiococainisten.

44	Privatiere	18	23	5	21	Morphium: 1896 wegen Hüftgelenksentzündung. Cocain zur Anaesthesierung der Morphiuminjektionen. Ausserdem zeitweise Opium.	2—3 gr 4 gr 100 gr	

Persönlichkeit nach der Sucht	Entziehungen	Ketamnestische Erhebungen und Ausgang
Bei Versuch einer Selbstentwöhnung 1905 Veronalvergiftung: Verwirrtheitszustand mit Sprachstörung	1901 und 1902 2 Entziehungen ohne Dauererfolg. 3. Entziehung 1905: Niesen, Gähnen, Ziehen in den Gliedern. Ohne Dauererfolg. 06 Selbstentwöhnung mit Hilfe v. Veronal, dabei Veronalvergiftung.	Befinden des Pat. soll sich wesentlich gebessert haben.
Vernachlässigt seine Praxis. Erregungszustände. 1906 Tobsüchtiger Erregungszustand mit Verfolgungswahn und Halluzinationen.	1. Entziehung 1905: Sofortiger Rückfall. 2. Entziehung 1906: In Irrenanstalt überführt. Voller Erfolg. Ist noch 2 Jahre später bei Kontrolle frei von Narcoticis.	† Pat. vergiftete sich (Selbstmord) Mitte Januar 1911.

Frauen.

Potatrix atrenua. Wiederholte Selbstmordversuche. Rezeptfälschungen. Mehrmals berauscht und verwahrlost in die Klinik eingeliefert. Wiederholt Cocainhalluzinationen. Mehrmals in Irrenanstalten längere Zeit interniert.	Bis 1903 4 Entziehungskuren ohne Dauererfolg. 5. Entziehung 1903. 6. Entziehung 1904. 7. Entziehung 1904. 8. Entziehung 1904. Will dann 3 Jahre frei von Narcoticis gewesen sein. 9. Entziehung: Febr. 1908. Pat. sieht plötzlich während der Entziehung Spinnen, kleine Käfer; „es wimmelt davon". Dabei erregt. 10. Entziehung April 1908. 11. Entziehung Januar 1909. 12. Entziehung September 1909. 13. Entziehung November 1909. Schwindel, Lebensüberdruss. 14. Entziehung Dezember 1909. 15. Entziehung Januar 1911.	Befindet sich in der Irrenanstalt wegen Gemeingefährlichkeit.

No.	Beruf	Alter: beim Beginn des Morphinismus	Alter: bei der 1. Aufnahme in hiesiger Klinik	Alter: Wie lange Morphinist vor der Aufnahme hier?	Alter: bei der 1. Entziehung	Warum 1. Morphium- und Cocain-Dosis?	Höchste Tagesdosis	Vorgeschichte. Persönlichkeit vor der Sucht
45	Gutsbesitzers-gattin	—	33	—	30	Infolge von Neuralgie vorübergehend Morphium, Cocain u. Codein.	0,4 gr ?	In der 4. Gravidität Trauma. Später hysterische Anfälle.
46	Privatiere	22	29	7	24	Wegen Parametritis 1900 Morphium, 1907 Morphium, Opium u. Cocain wegen Parametritis.		Gute Schülerin.

Ein Fall von zeitweise

47	cand. phil.	20	22	2	21	Bei Conjunctivitis.	2,5 gr	Guter Schüler. Neurastheniker, offen, ehrlich, lebhafte Sympathieen und Antipathieen. Homosexuell.

Persönlichkeit nach der Sucht	Entziehungen	Ketamnestische Erhebungen und Ausgang
Selbstmordversuch, hysterische Anfälle.	Nichts genaues bekannt.	
1907 Verfolgungswahn mit Gehörs- u. Gesichtshalluzinationen.	1. Entziehung 1902: Voller Erfolg. Bis Januar 1907 frei. 2. Entziehung Mai 1907. 4 Wochen nach der Entziehung: Verfolgungswahn mit Gehörs- und Gesichtshalluzinationen.	Ist gegenwärtig in Irrenanstalt wegen paranoider Erkrankung mit Wahnideen u. Sinnestäuschungen religiöser Färbung. Hört imperative Stimmen.

reinem Cocainismus.

Arbeitet sprungweise; verschwenderisch, patzig, grossmäulig, entwendet Cocain aus dem chemisch. Institut. 1904 Verfolgungswahn. Unaufrichtig, oppositionell, zerfahren, eingebildet, maniriert. Nimmt 1904 Morphium kurze Zeit gegen Beschwerden bei der Cocainentziehungskur.	1. Selbstentwöhnung Dez. 1903: Ohne Beschwerden. 2. Selbstentwöhnung März 1905: Danach Herzneurose. Starkes Herzklopfen. Juli: Anfall von Bewusstlosigkeit. Bis September cocainfrei. 3. Entziehung November 1904: Zunächst heftige Schlafsucht. Später Depressionen u. Anfälle von Praecordialangst. 4. Entziehung Dezember 1904: Mit Erfolg. Immer sofortige Entziehung.	Ist frei von Morphium und Cocain.

Ueber Chloroform u. Aethermissbrauch.

Wir haben in den vorhergehenden Ausführungen zwei der wichtigsten Narcotica aus der Gruppe der Alkaloide in ihrer chronischen Wirkung auf den menschlichen Organismus behandelt. Neben den Alkaloiden ist es hauptsächlich die Gruppe der aliphatischen Verbindungen, die dem Menschen narkotische Genussmittel liefert. Zu ihr gehört vor allem der Alkohol, dann der Aether, das Chloroform, Paraldehyd, das Chloral und das Sulfonal. Alle diese Körper machen nach Heiberg ganz ähnliche psychische Störungen. Die meisten von ihnen werden ähnlich wie der Alkohol auch gelegentlich missbräuchlich angewendet und verursachen dann chronische Intoxikationserscheinungen.

Wir wollen kurz noch einen Fall von chronischen Chloroformmissbrauch und zwei Fälle von Aethermissbrauch besprechen.

Patient ist Apotheker, 31 Jahre alt. Hesedität: Vater an Tuberkulose gestorben, war sehr zappelig, ein grosser Spassvogel. Mutter war eine sonderbare, fast menschenscheue Frau. Onkel väterlicherseits war Potator und vorübergehend wegen tobsüchtiger Erregungszustände in der Irrenanstalt. Onkel mütter-

licherseits wegen Schwermut in der Irrenanstalt. Eine Schwester etwas eigenartig.

Vorleben: (Autoanamnese.) P. ist ein Zwillingskind, er hat sich erst spät körperlich entwickelt. Er war immer leicht verletzbar, aber umgänglich und gerne in Gesellschaft. Auf der Schule hat er leidlich gelernt, besonders Arithmetik, Geometrie und Naturwissenschaften. Er machte 8 Gymnasialklassen durch bis zur Prima. Ging dann drei Jahre in die pharmazeutische Lehre. Nachdem er dann 2½ Jahre konditionierte, war er ein halbes Jahr beim Militär. Nach zweijährigem Universitätsstudium absolvierte er sein Examen mit gut. Darauf ¾ Jahr beim Militär. Er wurde dann Verwalter der väterlichen Apotheke, ist seit einem halben Jahr Besitzer derselben. Patient ist nie ernstlich krank gewesen. Er raucht 25—50 Zigaretten pro Tag, hat als Student sehr viel getrunken, war jedoch später im Alkoholgenuss mässig. Patient leidet seit 3 Jahren an Chloroformabusus, Veranlassung scheint eine unglückliche Liebe gewesen zu sein.. Er wird vom Arzt hier in die Klinik geschickt; derselbe gibt folgenden Bericht über seinen Zustand:

3. II. 1911. „Anfang Dezember fiel mir Patient durch sein sonderbares Wesen auf. Er war erregt, sah verweint aus, hatte etwas Unsicheres und Unstetes in seinem ganzen Auftreten. Nach Mitteilung seiner Schwester wie nach seinen eigenen Angaben hat er seit dieser Zeit wieder mehr Chloroform gerochen. Er verlor die Arbeitslust, wurde vergesslich, gab beim Geldwechseln falsch heraus, schloss sich stundenlang in sein Zimmer ein und vernachlässigte sein Geschäft. Er behauptet, dass er nichts im Geschäft verdiene, was wohl nicht ganz stimmt. Er selbst sieht ein,

dass es so nicht mehr gehen kann, sucht deshalb bei Ihnen Hilfe.

Ueber Wahnideen habe ich nichts erfahren können. Patient selbst gibt aber zu, einmal seine verstorbene Mutter gesehen zu haben. Seine Schwester berichtet jedoch, dass er weisse Mäuse gesehen und denselben in der Apotheke nachgesprungen sei. Auch über den Verbrauch von Chloroform sagt er nicht die Wahrheit. Er will täglich nur 5 g benutzt haben, seit 14 Tagen gar nichts mehr. Nach Angaben seiner Schwester soll er bis 200 gr pro Tag verbraucht haben. Auch zeigte sich bei meinem heutigen Abendbesuch ein deutlicher foetor ex ore.

Pat. selbst gibt folgendes an, am 6. II. 11.: Er sei auf Anraten des Arztes in die Klinik gekommen. Die Angehörigen hätten seine abendlichen Verstimmungen und Depressionen, unter denen er litt, gemerkt und den Arzt gerufen. Die traurigen Verstimmungen habe er seit dem Tode seiner Mutter (Juni 1910). Er scheute sich nach dem Tode seiner Mutter, das Sterbezimmer derselben zu betreten. Vor 14 Tagen habe er in der Nacht seine Mutter auf dem Totenbett gesehen. Er fühle sich der Arbeit und der Verantwortung, die in der Apotheke auf ihm laste, nicht mehr gewachsen. Seit 3 Jahren sei er dem Chloroformmissbrauch ergeben. Er sei dazu gekommen, als er sich auf Rat eines Studenten der Medizin gegen Kopfschmerzen die Stirne mit Menthol und Chloroformspiritus einrieb. Er hatte dabei ein wohlig kitzliges Gefühl in der Nase, als er den Wattestopfen, mit dem er sich einrieb, unter die Nase hielt. Bei wiederholtem Gebrauch merkte er dann, dass ihm nach dem Riechen leichter würde, dass seine Verstimmung schwand und er ein Gefühl leichter Be-

täubung hatte. Auch schlief er gut darnach. Er roch den Chloroformspiritus aus einem Glas in einer Menge von 20 ccm, wovon er mehrere Tage brauchte, etwa 3 ccm im Tag, und zwar roch er nur abends einmal. Er hatte dann häufig am nächsten Tag starken Kopfschmerz, wogegen er dann wieder mit dem Mittel einrieb. Er will morgens nicht daran gerochen haben. Ueberhaupt habe er anfangs nur 3—4mal im Monat gerochen. Später roch er immer häufiger. Nach einem halben Jahre roch er schon mehrmals am Tage 2 ccm. Er hat dann öfter wieder ausgesetzt. Hauptsächlich, wenn er deprimiert war, griff er zum Chloroform. Eineinhalb Jahr, nachdem er mit dem Abusus begonnen, litt er an starkem Kopfweh, Uebelkeit und Unruhe. Er setzte dann 14 Tage aus, rauchte als Ersatz 40—50 Zigaretten pro Tag. Während drei viertel Jahren war er dann ziemlich frei. In grösseren und kleineren Zwischenräumen roch er auch damals. Seit 7 Wochen ist er dem Chloroformabusus in heftiger Weise ergeben. Im Juni vorigen Jahres starb seine Mutter. Dies ging ihm sehr nahe. Er geriet in einen Zustand dauernder, leichter Deprimiertheit. Dazu kamen geschäftliche Missstände. Dies trieb ihn schliesslich dem Cloroformabusus gänzlich in die Arme. Er roch am Tage 6—10 mal, im ganzen pro Die 25 ccm, am meisten abends, um gut schlafen zu können. Morgens stellte sich Kopfweh ein, weniger Uebelkeit, nur einmal im Anfang des stärkeren Abusus morgens Erbrechen.

Zuerst habe er beim Riechen nur die etwas unangenehme Empfindung des süsslichen Geruches gehabt, dann stellte sich langsam Pulsbeschleunigung ein; er geriet in leichte, freudige Erregung, die mit dem Sinken der Pulsbeschleunigung nachliess. Er

roch immer solange, bis die Pulsbeschleunigung einsetzte und begann wieder, wenn dieselbe nachliess. Eine Störung seiner geistigen Fähigkeiten merkte er anfangs nicht. Er konnte seine geschäftlichen Pflichten gut erfüllen. Mit der Zeit jedoch liess die Wirkung des Mittels immer mehr nach; er musste die Dosis bis zu der oben genannten Höhe steigern. Trotzdem konnte er sich nicht mehr in einen leidlich erträglichen Zustand seelischen Gleichgewichtes versetzen, sondern begann stark an Affektschwankungen zu leiden, war sehr aufgeregt, litt an starker Unruhe, Zittern der Hände, Schlaflosigkeit, Gedächtnisschwäche, Schwerbesinnlichkeit, Schwermut, Unlust zur Arbeit.

Ehe P. in die Klinik kam, hatte er Selbstmordgedanken. Er wollte Scopolamin nehmen, wovon er ein Fläschchen mit in die Klinik brachte. Er behauptet, er habe schon vor 3 Wochen in die Klinik kommen wollen, habe aber jetzt erst einen Vertreter gefunden.

Befund bei der Aufnahme: Pat. ist ausserordentlich scheu, ängstlich, ratlos und verlegen. Er gibt Auskunft, doch muss man ihn wiederholt auffordern, die Wahrheit zu sagen, ehe er mit den Angaben über den Abusus richtig herausrückt. Er spricht leise, zaghaft; stossweise bringt er die einzelnen Sätze heraus. Seine Stimmung ist deprimiert und ängstlich. Er bricht wiederholt in Weinen aus während der Exploration; zeigt eine starke Zerfahrenheit und widerspricht sich in seinen Angaben. Von der Schädlichkeit des Missbrauches ist er überzeugt und möchte sich denselben unter allen Umständen abgewöhnen.

Die körperliche Untersuchung ergibt: Herabsetzung der Patellarreflexe, Druckempfindlichkeit der

Interkostalnerven, leichte Verbreiterung der Herz- und Leberdämpfung, sonst nichts Besonderes.

Pat. zeigt während des hies. Aufenthaltes keinerlei besondere Abstinenzerscheinungen. Sein psychisches Gleichgewicht stellt sich allmählich wieder her; er geht aus sich heraus, wird freier und ungezwungener. Pat. wird nach 11 Tagen gebessert entlassen.

Bemerkenswert ist, dass wir hier wieder zweifellos einen psychopathischen Menschen vor uns haben, dafür spricht einerseits die Heredität, andererseits die Art des Kranken selbst. Es sind zweifellos gemütliche Verstimmungen, die den Kranken zum Missbrauch des Narcoticums treiben. Dass es in diesem Falle Chloroform ist, ist wohl rein zufällig. Wie wir aus der Krankengeschichte ersehen, tritt auch beim Chloroform eine Gewöhnung des Organismus an das Gift ein, wie beim Morphium und Cocain, und müssen die Dosen allmählich erhöht werden, um erwünschte Wirkung zu erzielen. Die Wirkung der Chloroforminhalation hat zweifellos Aehnlichkeit mit der Alkoholwirkung Der Patient wurde in eine euphorische Stimmung mit gleichzeitiger leichter Betäubung versetzt, die seine Verstimmung beseitigte. Von psychomotorischer Erregung während des Rausches erfahren wir nichts, wahrscheinlich, weil die Dosen, die der P. inhalierte, nicht gross genug waren, um jenen Grad der Chloroformbetäubung zu erzeugen, der, wie wir aus der Chloroformnarkose wissen, mit mehr oder minder heftiger Exzitation einhergeht. Beim Erwachen aus dem Chloroformrausch hat P. starkes Kopfweh, gelegentlich auch Uebelkeit, wohl ein Analogon zu dem „Kater" der Alkoholisten.

Auch die chronischen Intoxikationssymptome sind

denen beim Alkohol sehr ähnlich, sowohl körperlich, wie Tremor, Druckneuritis, Verbreiterung der Herz- und Leberdämpfung, dann auch psychisch, wie das Auftreten von Tierhalluzinationen, die Gedächtnisschwäche, die Unlust zur Arbeit, die nervöse Unruhe und die Zunahme der Affektlabilität.

Wir werden auch bei der Aetherwirkung Vergleiche mit der Alkoholwirkung ziehen können, was ja natürlich ist bei der oben erwähnten chemischen Verwandtschaft der Stoffe. Zunächst gebe ich die Schilderung der Krankengeschichten: 2 Fälle von Aetheromanie:

1. Fall: Konditor, 23 J. alt, ledig.

Ueber Heredität nichts zu erfahren. Leidet seit 2 Jahren an Magenkrämpfen im Anschluss an psychische Aufregung über grossen Geldverlust. Seitdem nervös. Habe deshalb angefangen, Schwefeläther zu inhalieren. Danach Verschlimmerung der erwähnten Beschwerden, Herzklopfen und Magenbeschwerden. Dagegen wieder Aether.

Er nahm fast täglich Aether. Zuerst für 10 Pfg. pro Tag, zuletzt für 25 Pfg. täglich.

Nach dem Aethergenuss: Angenehmes Gefühl, Verschwinden der Beschwerden, Gefühl der Erleichterung. Anfangs hielt die Aetherwirkung die ganze Nacht an. In letzter Zeit musste er alle 15 Minuten riechen.

Nie Katzenjammer darnach. Vor seiner Aufnahme 6 Wochen im Krankenhaus, wo er keinen Aether inhaliert habe. War dort wegen seiner nervösen Beschwerden. Einen Tag vor seiner Aufnahme hier wieder Magenbeschwerden. Roch infolgedessen, worauf seine Angehörigen seine Ueberlieferung hierher veranlassten.

Pat. ist hier ruhig und geordnet. Wird nach zwei Tagen wieder entlassen.

2. Fall:

Kunstschüler, 25 J. alt, ledig.

P., ein Amerikaner, ist seit zwei Jahren Aetheromane. Er wird wegen Gemeingefährlichkeit polizeilich eingewiesen. Seine Wirtin gibt Folgendes an:

P. hatte schon am zweiten Tage seines hiesigen Aufenthaltes eine Aetherflasche, pflegte täglich drei Liter einzuatmen, verstopfte sich die Nase mit Watte, tränkte ein Tuch, das er fast den ganzen Tag vor dem Mund hatte, „weil er sonst so stark zittere". In ruhigem Zustand war P. sehr „gebildet und anständig", doch wurde er öfters von plötzlichen Erregungszuständen befallen, wo er sein Zimmer verhängte und sich einschloss. Wenn jemand in sein Zimmer kam, packte er ihn an der Gurgel und warf ihn hinaus. Das Dienstmädchen warf er einmal die Treppe herunter. P. soll immer sehr wortkarg gewesen sein. Bei der Aufnahme spricht er langsam, wie gehemmt.

Ueber Heredität ist nichts zu erfahren. Er selbst gibt an:

Patient nahm Aether, weil „it helped me in my art"; er hatte danach ein Gefühl des Wohlbehagens (good feeling) und gute, künstlerische Ideen. Niemals hatte er wie nach Alkohol am nächsten Morgen einen Kater oder Kopfschmerzen. Eine Erleichterung der künstlerischen Arbeit selbst hat er nicht bemerkt.

Seit zwei Jahren war er dem Aethergenuss ergeben; studierte in England vor vier Jahren Chemie, hatte dabei mit Aether zu tun. Das erstemal nahm er Aether experimenti causa durch Inhalation; schüttete

Aether auf einen Wattebausch, inhalierte dann. Er bemerkte schon beim ersten Versuche einen sehr günstigen Einfluss; was ihn vor allem anderen überraschte, war, dass er sich am nächsten Morgen auch besser fühlte, als an den vorhergehenden Tagen.

Er inhalierte den Aether, bis er verdunstete, begoss dann etwa 6 mal den Bausch wieder und inhalierte aufs Neue; dabei nahm er eine Ruhestellung ein, lag im Bett und suchte vorher seinen Geist auf künstlerische oder philosophische Probleme zu konzentrieren, vor sich hatte er Blumen, hübsche Bücher und Bilder — kurz, er suchte seinen Geist in eine gewisse euphorische Stimmung zu bringen. Protestiert dagegen, diesen Zustand mit Vergiftung zu bezeichnen, denn der Aether provoziere angenehme Stimmungen bei ihm und tat ihm gut. Meist endete der Zustand mit Uebergang zu Schlaf, oft machte er auch Spaziergänge, danach begann er zu lesen.

Er nahm Aether fast nur abends, selten nachmittags, nur ganz ausnahmsweise am Morgen. Er selbst will niemals notorische Erregungen an sich bemerkt haben. Sehr oft hörte er wunderbare Musik, hatte auch gelegentlich Träume angenehmen aber nie sexuellen Inhalts. Er meint, man müsse Aether „with a certain intention" nehmen, dann tue er gut.

Er nahm Aether nicht jeden Abend, sondern in bestimmter Absicht, manchmal nach 14tägiger Pause.

An die Aufregungszustände, von denen die Hausfrau berichtet, erinnert sich P. gar nicht. Er will auch höchstens täglich für 40 Pfg. Aether genommen haben.

Die körperliche Untersuchung ergibt an Besonderheiten. P. ist mager, blass, klein und zart gebaut. Schädel klein, Stirn zurücktretend. Starrer Blick.

Feinschlägiger Tremor der Finger,
Dermographie,
Starke Ovarie,
Gesteigerte Sehnenreflexe,
Patellarclomus,
Lebhaftes Frösteln bei der Untersuchung.

P. wird drei Wochen nach seiner Aufnahme nach Hause entlassen, drei Wochen später durch die Sanitätskommission von neuem eingeliefert und von hier nach Eglfing wegen Gemeingefährlichkeit überführt. Zeigte sich hier hochfahrend, wortkarg, wusch sein Glied in der Waschschüssel anderer Patienten. Onanierte auf dem Abort.

Wir erfahren aus beiden Fällen, dass die Inhalation des Aethers zunächst psychisch anregt, einen euphorischen Zustand erzeugt, der langsam in Schlaf übergeht. Beschwerden beim Aufwachen, wie beim Alkohol oder Chloroform, machten sich nicht bemerkbar, der zweite Pat. will sogar noch nach dem Rausche eine leicht euphorische Wirkung bemerkt haben. Bei dem zweiten Kranken finden wir die ausgesprochenen Charakteristika des Rausches, einmal Bewusstseinstrübung, dann motorische Erregung. Wenn wir den Aetherrausch mit dem Alkoholrausch vergleichen, so finden wir, dass einmal die motorische Erregung sich nur zeitweise und plötzlich einstellt, während beim Alkoholrausch eine dauernd motorische Erregung vorhanden zu sein pflegt, dass andererseits die Bewusstseinstrübung viel hochgradiger sein muss, als beim Alkoholrausch; der Kranke weiss nichts mehr von seinem Benehmen der Wirtin und dem Dienstmädchen gegenüber.

Bemerkenswert ist die völlige Uneinsichtigkeit des Pat. für die Schädlichkeit seines Missbrauches.

Bei Gewöhnung schwächt sich die Wirkung des Aethers, sowohl was Stärke als auch Dauer desselben anbetrifft, ab, und müssen, um gleiche Wirkungen zu erzielen, die Kranken erhöhte Dosen einatmen. Bei langem, gewohnheitsmässigen Aethergenusse entwickeln sich hochgradige Willenschwäche, die Kranken sinken sozial tief herunter. Ein charakterischer Fall dieser Krankheit ist in Frankreich veröffentlicht worden, er betrifft eine vornehme Dame, die durch Aether völlig degenerierte und oft betrunken in den Strassen aufgefunden wurde. In Irland, Russland und in ostpreuss. Kreisen Deutschlands, Memel und Heidekrug ist der Missbrauch des Aethertrinkens weit verbreitet. Den verderblichen Einfluss, den das Aethertrinken auf die Bevölkerung des Kreises Heidekrug ausübt, veranschaulichen die Mitteilungen des Kreisphysikus Cohn, in der Vierteljahrsschrift für Gerichtl. Med., Berlin 1898, 15 Bd., 2. Heft.

Es bleibt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Hofrat Professor Dr. Kraepelin für die Anregung zu dieser Arbeit, für die gütige Ueberlassung des Materials und seine freundliche Ratschläge meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Fritz Rothenbücher, evangel. Konfession, wurde am 5. Dezember 1884 zu Berlin geboren. Seine Vorbildung erhielt er auf dem Friedrichs-Gymnasium zu Berlin, an dem er September 1904 das Zeugnis der Reife erlangte. Er studierte dann 5 Semester in Berlin Medizin und bestand am Schluss des 5. Semesters Februar 1907 das Physicum in Berlin. Dann bezog er die Universität München, wo er ein Jahr blieb, um dann die drei letzten klinischen Semester seines medizinischen Studiums in Berlin zu absolvieren, wo er im Winter 1909/10 sein medizinisches Staatsexamen mit der Zensur „gut" bestand.

Er war dann 7 Monate Medizinalpraktikant an der inneren Abteilung des Moabiter Krankenhauses zu Berlin und 5 Monate in der psychiatrischen Universitätsklinik München.

Er erlangte nach Beendigung des praktischen Jahres (April 1911) Anfang Mai 1911 seine ärztliche Approbation.

Allen seinen hochverehrten Lehrern möchte Verfasser an dieser Stelle seinen herzlichen Dank aussprechen.